

جایگاه‌داران عرضه سوخت: مشکلات و راه‌حل‌ها



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران
مرکز بهبود کسب‌وکار

بهمن ۱۴۰۳

شناسنامه گزارش



عنوان:

جایگاه‌داران عرضه سوخت: مشکلات و راه‌حل‌ها

تهیه و تدوین کننده:

محمدتقی فیاضی

ناظران:

محمد زائری، محمد اسکندری

همکاران:

سعید مهاجری

اظهار نظر کنندگان:

اردشیر دادرس، احسان جان محمدی، همایون صالحی و محمد حجازی

تاریخ انتشار:

بهمن ۱۴۰۳

واژه‌های کلیدی:

جایگاه سوخت، سوخت مایع، سی‌ان‌جی، حق‌العمل، قیمت سوخت

بنام خدا

فهرست مطالب

چکیده:	۴
خلاصه مدیریتی	۵
۱-مقدمه	۷
۲-چالش‌ها و مشکلات	۹
۲-۱- چالش‌های پیش روی احداث جایگاه سوخت	۹
۲-۲- چالش‌های ایمنی و سلامتی	۱۴
۳-درآمد و هزینه	۲۰
۳-۱- جایگاه‌های سوخت مایع	۲۰
۳-۲- جایگاه‌های سوخت گاز (CNG)	۲۴
۴-خواسته‌های انجمن‌های صنفی و جایگاه‌داران	۲۸
۴-۱- سوخت مایع	۲۹
۴-۲- سوخت گاز (CNG)	۳۱
۵-جمع‌بندی و پیشنهاد	۳۳
۵-۱- سوخت مایع	۳۳
۵-۲- سوخت گاز CNG	۳۵
۵-۳- پیشنهادهای تقنینی و نظارتی	۳۶



چکیده:

به‌رغم نرخ‌های بالای تورم در سال‌های گذشته، درآمدهای جایگاه‌داران سوخت کشور متناسب با هزینه‌ها افزایش نیافته است. هزینه‌های بالای سرمایه‌ای شامل خرید زمین، احداث و نگهداری بنا، ایجاد تأسیسات، خرید ماشین‌آلات و تجهیزات و هزینه‌های جاری شامل حقوق و دستمزد و... در سال‌های گذشته به‌شدت افزایش یافته است، درحالی‌که درآمدها و منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در این بخش به‌طور متناسب افزایش نیافته و لذا توجیه‌پذیری سرمایه‌گذاری در این بخش و حتی ادامه فعالیت آن زیر سؤال است. عدم افزایش متناسب حق‌العمل سوخت، به کار نبردن روش‌های مناسب محاسبه نرخ حق‌العمل مانند روش هزینه - فایده، جرم‌انگاری برای کسری سوخت، عدم مشارکت جدی تشکلهای اقتصادی در تصمیم‌های دولتی ازجمله چالش‌های پیش روی جایگاه‌داران سوخت کشور است. برای برون‌رفت از این مشکلات، افزایش حق‌العمل سوخت با لحاظ عقب‌افتادگی سال‌های پیش، اجرای قوانین ازجمله قانون برنامه هفتم (ماده ۴۸)، قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار (مواد ۲ و ۳)، توسعه و تعمیق درآمدهای فرعی، متناسب‌سازی حق‌العمل پرداختی بابت بنزین و گازوئیل، تفکیک حق‌العمل از قیمت سوخت تحویلی به جایگاه‌ها، جبران کسری سوخت به جایگاه‌های سوخت و در فرآیندهای مرتبط دیگر به روش‌های مقتضی و جرم‌زدایی از فرآیند کسری فرآورده تحویلی به جایگاه‌ها پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: جایگاه سوخت، سوخت مایع، سی‌ان‌جی، حق‌العمل، قیمت سوخت





خلاصه مدیریتی

□ برقراری جریان مستمر و سالم تأمین سوخت در کشور و دستیابی به اهداف اسناد بالادستی و قوانین موضوعه کشور مستلزم فراهم کردن زمینه‌های فعالیت‌های مرتبط و رفع موانع قانونی و اجرایی است. در حال حاضر مهم‌ترین چالش پیش رو برای جایگاه‌های سوخت ضررده بودن فعالیت آن‌ها است و از آنجا که این ضرر و زیان در سال‌های اخیر انباشته شده، به نظر می‌رسد ادامه فعالیت آن‌ها با سیاست‌ها و قیمت‌های فعلی امکان‌پذیر نباشد.

□ محاسبات حسابداری ناشی از تحلیل هزینه-فایده نشان می‌دهد احداث جایگاه‌های جدید سوخت در کشور فاقد توجیه است و لذا نمی‌توان انتظار داشت که تعداد واقعی جایگاه‌های سوخت افزایش چشمگیری داشته باشد. از سوی دیگر پایین بودن درآمدهای جایگاه‌های سوخت هزینه‌های جاری آن‌ها را پوشش نمی‌دهد؛ لذا این جایگاه‌ها عمدتاً با زیان اداره می‌شوند.

□ مشکلات و چالش‌های پیش روی فعالیت جایگاه‌داران سوخت را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد: (۱) ایجاد و احداث جایگاه‌های جدید؛ (۲) تداوم فعالیت جایگاه‌های موجود. در مورد دسته اول هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری و عدم توجیه اقتصادی طرح مانع از احداث جایگاه‌های جدید می‌شود. در حال حاضر حدود ۴۴۰۰ جایگاه سوخت در کل کشور فعال است؛ یعنی به ازای هر ۶۸۱۸ وسیله نقلیه یک جایگاه سوخت در کشور وجود دارد. اگر فرض را بر استاندارد هر سه هزار خودرو یک جایگاه قرار دهیم، تعداد جایگاه‌های سوخت در کشور باید بیش از دو برابر شود. ضمن آنکه پیمایش میانگین فاصله خودرو در دسترسی به جایگاه در ایران ۱۳ کیلومتر و در دنیا ۳ کیلومتر است^۱. با وضعیت فعلی جریان درآمدی و با وجود هزینه‌های هنگفت خرید و احداث جایگاه و ماشین‌آلات و تجهیزات امکان دسترسی به هدف فوق ممکن نیست.

□ دسته دوم از مشکلات، چالش‌های پیش روی ادامه فعالیت جایگاه‌های موجود است. اصلی‌ترین چالش موجود برای این دسته از جایگاه‌ها پایین بودن حق‌العمل سوخت و در نتیجه کاهش درآمدها و زیان‌ده شدن آن‌ها است.

با محاسبات گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۹۳ و به‌روز کردن ارقام آن (با نرخ تورم سال‌های اخیر به اعدادی برابر ۱,۱۲۵ و ۴۹۰ تومان حق‌العمل به‌ازای هر لیتر فرآورده در انتهای سال ۱۴۰۲ خواهیم رسید. چنانچه ارزش زمین را از محاسبات که مشمول هزینه‌های نگهداری و استهلاک نیست، کنار بگذاریم، سایر هزینه‌ها مانند حقوق و دستمزد، ماشین‌آلات و تجهیزات، هزینه ساخت بنا و... تقریباً در سراسر کشور یکسان است. در این صورت تفاوت حق‌العمل در کلان‌شهرها و غیر کلان‌شهرها بسیار کمتر خواهد بود. با فرض تفاوت حداکثر ۲۵ درصدی بین دو نرخ، حق‌العمل به ارقام ۱,۱۲۵ و ۸۴۵ تومان برای هر لیتر سوخت خواهد رسید.

• بر اساس محاسبات انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، در آذرماه ۱۴۰۲ نسبت به ابتدای همین سال بهای تمام‌شده هر مترمکعب سی‌ان‌جی نزدیک به دو برابر شده است. چنانچه متوسط هزینه تمام‌شده برای سه گروه از جایگاه‌های سوخت سی‌ان‌جی را در نظر بگیریم، میانگین وزنی افزایش بهای تمام‌شده برابر ۲۰,۳۹۳ ریال خواهد بود. با توجه به حق‌العمل پرداختی (۵,۶۱۹ ریال)، میزان افزایش حق‌العمل حداقل برابر ۲۶۳ درصد خواهد بود. البته در عمل بهتر است افزایش نرخ برحسب جایگاه‌های کم‌فروش، متوسط و پرفروش تعیین شود.

۱. این موضوع به مصرف سوخت و آلودگی بیشتر هوا نیز کمک کرده است.



- عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG در طول ۴ سال (۱۴۰۳-۱۴۰۰) برابر ۸,۸۸۵ میلیون مترمکعب در روز (حدود ۹ میلیارد مترمکعب) بوده است. چنانچه مصرف CNG مطابق برنامه پیش می‌رفت، میزان واردات بنزین در سال ۱۴۰۳ معادل ۱۰/۵ میلیون لیتر در روز کاهش می‌یافت (برابر مقدار بنزین وارداتی کشور در سال جاری). عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG از نظر ارزشی نیز بسیار چشمگیر و قابل‌توجه است. برای سال ۱۴۰۳ و با فرض مصرف کل سال مطابق با نیمه اول سال و با فرض قیمت هر مترمکعب گاز صادراتی برابر ۲۲ سنت و قیمت هر لیتر بنزین وارداتی برابر ۶۰ سنت، عدم‌النفع جایگزینی مصرف یک لیتر بنزین به جای یک مترمکعب CNG برابر ۳۸ سنت و برای کل سال معادل ۱,۴۵۴ میلیون دلار خواهد بود.
- هزینه فرصت فعالیت جایگاه‌ها با توجه به افزایش شدید قیمت زمین، ساختمان، ماشین‌آلات و تجهیزات و در نتیجه بالا رفتن ارزش کل سرمایه‌گذاری در مقایسه با درآمد پایین این فعالیت بسیار بالا است، لذا انگیزه تداوم فعالیت در این حوزه بسیار ضعیف شده است.

پیشنهادهای

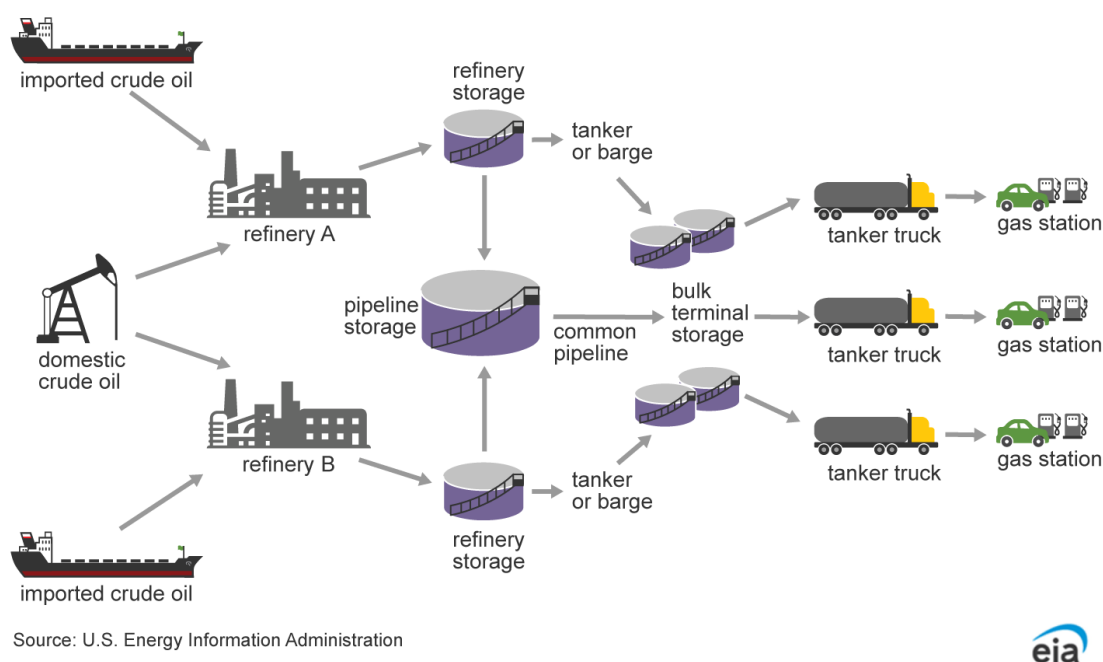
- ❖ اجرای قانون برنامه هفتم (ماده ۴۸، بند ث، جزء ۲-۱) مبنی بر ممنوعیت قیمت‌گذاری دولتی به‌استثنای کالاهای اساسی یارانه‌ای و کالاهای خدمات انحصاری و خدمات دولتی.
- ❖ اجرای مواد (۲)، (۳) و (۵) قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار مبنی بر دعوت و مشارکت بخش خصوصی در موضوعات مرتبط.
- ❖ افزایش حق‌العمل جایگاه‌های سوخت مایع به ۱۱۲۵ و ۸۴۵ تومان به‌ازای هر لیتر فرآورده به‌ترتیب برای (۱) کلان‌شهرها و (۲) غیر کلان‌شهرها و بین جاده‌ای در انتهای سال ۱۴۰۲. برای جایگاه‌های پرفروش (بالا تر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) می‌توان به‌طور پلکانی حق‌العمل کمتری در نظر گرفت. با فرض نرخ تورم حدود ۴۰ درصدی برای سال ۱۴۰۳، نرخ‌های فوق به ترتیب برابر ۱,۵۷۵ و ۱,۱۹۰ تومان در پایان سال ۱۴۰۳ خواهد شد. همچنین برای جایگاه‌های کم‌فروش (کم‌تر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) می‌توان به‌طور پلکانی حق‌العمل بیشتری در نظر گرفت. به‌طوری که تراز افزایش و کاهش حق‌العمل (بار مالی برای دولت) برابر صفر باشد.
- ❖ به طور متوسط افزایش حداقل ۲۶۳ درصدی حق‌العمل جایگاه‌های سوخت CNG برای سال ۱۴۰۲ که برای ۱۴۰۳ حداقل معادل ۴۰ درصد تورم قابل افزایش خواهد بود.
- ❖ توسعه و تعمیق درآمدهای فرعی مانند راه‌اندازی فروشگاه‌های رفاه، کارواش، ارائه خدمات جانبی موردنیاز سرویس خودرو و نظایر آن.
- ❖ متناسب‌سازی حق‌العمل پرداختی بابت بنزین و گازوئیل
- ❖ تفکیک حق‌العمل سوخت مایع و گاز از قیمت تحویلی به جایگاه
- ❖ در شرایط تورمی بالا به دلیل برهم خوردن توازن قیمت‌های نسبی و رشد برخی از هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌ها بیش از نرخ تورم سالانه ضروری است، محاسبه هزینه -فایده جایگاه نیز حداقل هر ۳ یا ۵ سال یک‌بار صورت بگیرد و بر اساس آن حق‌العمل جایگاه‌ها تعیین شود.
- ❖ جبران کسری سوخت تحویلی با روش‌های مقتضی
- ❖ جرم‌زدایی از فرآیند کسری مقدار فرآورده تحویلی به جایگاه‌ها.



۱. مقدمه

چرخه سوخت (مایع و گاز) احتمالاً چندان طولانی نیست. بنزین به‌عنوان محصول نهایی سفر خود را از چاه‌های نفت آغاز می‌کند، به پالایشگاه‌ها تحویل داده می‌شود. با تصفیه نفت خام در پالایشگاه‌ها بنزین و گازوئیل به‌دست می‌آید. در پالایشگاه‌ها بسته به تقاضای بازار و فناوری پالایشگاه، نفت خام به فرآورده‌های مختلفی تقسیم می‌شود. درحالی‌که پالایشگاه‌ها در کشوری مانند ایالات متحده به‌طور کلی بر تولید بنزین برای پاسخ‌گویی به تقاضای بازار تمرکز دارند، در کشور ما ترکیبی از فرآورده‌های مختلف از بنزین گرفته تا مازوت تولید می‌شود. بنزین و سایر فرآورده‌های نفتی از پالایشگاه‌ها از طریق خطوط لوله به پایانه‌های ذخیره‌سازی بزرگ نزدیک مناطق مصرف‌کننده منتقل می‌شود. بنزین معمولاً توسط تانکرهای سوخت از پایانه‌های ذخیره‌سازی بزرگ به پایانه‌های ترکیبی کوچک‌تر فرستاده می‌شود و در آنجا به بنزین آماده مصرف تبدیل می‌شود. این پایانه‌های کوچک‌تر معمولاً جایی هستند که بنزین با مکمل‌های دیگر (مانند اتانول) ترکیب می‌شود. تانکرهای سوخت بنزین آماده را از پایانه‌های ترکیبی به جایگاه‌های سوخت در سراسر کشور تحویل می‌دهند؛ بنابراین در چرخه ساده فوق جایگاه‌داران به‌عنوان آخرین مرحله قبل از مصرف سوخت شناسایی می‌شود. شکل (۱) انجام مراحل فوق را نشان می‌دهد.

شکل (۱) - چرخه تولید و مصرف سوخت از نفت خام تا جایگاه سوخت [۱]



در چرخه تولید تا مصرف بنزین معمولاً بیشترین سهم از ارزش نهایی سوخت به تولیدکننده نفت خام و بیشترین ارزش‌افزوده نیز نصیب پالایشگاه‌های نفت می‌شود. به نظر کمترین سود نیز به فرآیند توزیع و خرده‌فروشی فرآورده‌های نفتی تعلق می‌گیرد. حاشیه این سود به‌قدری کم و نوسانی است که اغلب با کمک فعالیت‌های جانبی مانند خرده‌فروشی محصولات در فروشگاه‌های رفاه یا ارائه خدمات سرویس خودرو تقویت و تضمین می‌شود.



استفاده از سوخت گاز طبیعی در خودروها دارای تاریخچه نسبتاً طولانی است که به دهه ۱۹۲۰ میلادی برمی‌گردد. اولین کشوری که از سوخت سیان‌جی استفاده کرد، ایتالیا و در دهه ۱۹۳۰ بود. در سال ۱۹۳۷ شرکت قطار برقی «کیزی» در کشور ژاپن استفاده از گاز طبیعی را به عنوان سوخت برخی از موتورهای اتوبوس‌های خود آزمایش کرد. نخستین خودروهای گازسوز در شوروی در سال ۱۹۳۶ در آستانه جنگ جهانی دوم معرفی شد که بیشتر برای بررسی عملی استفاده از سوخت‌های جایگزین در انواع خودروهای نظامی بود. در دهه ۱۹۶۰ به علت فراوانی، ارزان‌تر بودن و در دسترس بودن بنزین، گازسوز کردن خودروها که خود با مشکلات فنی و عملی روبرو بود با بحران مواجه شد. با وجود این، ارزان‌تر بودن گاز طبیعی به ادامه و بقای خودروهای گازسوز کمک کرد. بحران‌های نفتی سال‌های ۱۹۷۴ و ۱۹۷۹ باعث ایجاد گرایش شدید به سمت استفاده از سوخت گاز طبیعی شد و زمانی که نگرانی‌های ناشی از افزایش آلاینده‌های شهری در کشورهای مختلف جهان به مسئله‌ای مهم تبدیل شد، استفاده از این سوخت به شکل جدی‌تری مورد توجه قرار گرفت. آمریکا از سال ۱۹۶۰ نسبت به به‌کارگیری این سوخت اقدام کرده است و در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰۰۰ خودرو و بیش از ۱۴۰۰ ایستگاه سوخت‌گیری در این کشور فعالیت دارند. در ایران نیز اولین نمونه خودروی گازسوز کشور در سال ۱۳۵۲ خورشیدی در قالب طرح تحقیقاتی تقلیل دود وسایط نقلیه در کارگاه اتومکانیک دانشکده فنی دانشگاه تهران ساخته شد. پس از آن در سال ۱۳۵۶ در قالب طرح پاک‌سازی هوای شیراز طرح گازسوز کردن خودروها به صورت آزمایشی و با تبدیل ۱۲۰۰ دستگاه خودروی سواری در این شهر به مرحله اجرا گذاشته شد. در مرحله بعد و در سال ۱۳۶۶، طرح مذکور در شهر مشهد نیز به اجرا درآمد. شرکت واحد اتوبوس‌رانی تهران و حومه نیز در سال ۱۳۷۱ خورشیدی، تحقیقاتی را در زمینه گازسوز کردن اتوبوس‌ها آغاز کرد که در سال ۱۳۷۵ این طرح به بهره‌برداری رسید. در اواخر دهه ۱۳۷۰ با ایجاد سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت تحقیقات و عملیات گسترده‌ای نسبت به گذشته، برای گازسوز کردن خودروها شروع شد که از سال ۱۳۸۱ شدت بیشتری گرفت [۲].

ذخایر گاز طبیعی موجود در مخازن هیدروکربوری ایران بالغ بر ۱۲۰۰ تریلیون فوت مکعب (۳۳ تریلیون مترمکعب) برآورد می‌شود. از این نظر ایران از لحاظ دارا بودن ذخایر گازی، پس از روسیه در رتبه دوم جهان قرار دارد و ۱۷٪ سهم گاز جهان را در اختیار دارد [۳]. سوخت سیان‌جی به دلیل برخی ویژگی‌ها جایگزین مناسبی برای سوخت‌های رقیب مانند بنزین و نفت‌گاز است. ازجمله این ویژگی می‌توان به اثرات زیست‌محیطی و اقتصادی آن اشاره کرد: (۱) سیان‌جی در صورت نشت بلافاصله در هوا پراکنده شده و به سمت لایه‌های بالایی جو حرکت می‌کند این در حالی است که سوخت‌های باعث آلودگی محیط‌زیست می‌شوند؛ (۲) پایه اصلی سیان‌جی گاز متان است که یک کربن در مقابل ۴ هیدروژن دارد و می‌دانیم هیدروژن بعد از سوخت به بخار آب تبدیل می‌شود، به عبارت بهتر با سوزاندن سیان‌جی دی‌اکسید و مونواکسید کربن کمتری تولید می‌شود. این ویژگی در مقایسه با سوخت‌های دیگر سبب آلودگی کمتر هوای شهرها؛ (۳) چنانکه گفته شد ایران در رده دوم ذخایر گاز جهانی قرار دارد و این مزیت بسیار مهمی از نظر اقتصادی محسوب می‌شود [۴].

در ایران به‌رغم برخی سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها برای جایگزینی سوخت CNG به جای فرآورده‌های دیگر ازجمله بنزین، توفیقی کمی حاصل شده است. از طرف دیگر نرخ‌های تورم دو رقمی و در سال‌های اخیر تورم‌های ۵۰-۴۰ درصدی از یک طرف و سرکوب قیمتی در برخی کالاها و خدمات ازجمله فرآورده‌های نفتی و به‌تبع آن حق‌العمل جایگاه‌های تحویل سوخت، حاشیه سود این فعالیت را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است، به‌طوری‌که هزینه‌های سرمایه‌ای و جاری جایگاه‌های سوخت افزایش بی‌سابقه‌ای یافته که حتی با افزایش حق‌العمل سوخت، جریان خالص درآمدی جایگاه‌ها مختل و آن‌ها با ضرر و زیان اداره می‌شوند.

جایگاه‌های سوخت به‌عنوان تأمین‌کننده سوخت وسایل نقلیه نقش حیاتی در پویایی اقتصاد و زندگی روزمره مردم دارند. هرگونه اختلال در این مسیر موجب تضعیف فعالیت‌های اقتصادی و آسیب رسیدن به زندگی عادی مردم می‌شود. کاهش درآمد جایگاه‌ها و زیان‌ده شدن آن‌ها به معنی اختلال در جریان سوخت‌رسانی و باعث ضرر و زیان به‌کل کشور می‌شود. از سوی دیگر در اسناد بالادستی بر توسعه سوخت پاک و به‌کارگیری سیاست‌های غیر قیمتی بهینه‌سازی مصرف سوخت تأکید شده است. ازجمله مهم‌ترین این اسناد می‌توان به سند «تأمین انرژی بخش حمل‌ونقل کشور تا افق ۱۴۲۰» اشاره کرد [۵]. طبق این سند، سیاست‌های غیر قیمتی بهینه‌سازی مصرف سوخت در چهار بخش اصلی تنظیم شده که یکی از محورهای آن سیاست‌های بهینه‌سازی سید سوخت برای مصارف حمل‌ونقل بار و مسافر است. نکته مهم در سند «تأمین انرژی بخش حمل‌ونقل کشور تا افق ۱۴۲۰» به تمرکز سیاست‌های دولت بر توسعه CNG اختصاص دارد. بر این اساس



پیش‌بینی شده است که در صورت اعمال حمایت‌های ویژه از صنعت CNG میزان مصرف این سوخت پاک در خودروها از سالانه ۹/۹ میلیارد لیتر (۲۷ میلیون مترمکعب در روز) در سال ۹۸، به سالانه ۱۹/۴ میلیارد لیتر (۵۳/۲ میلیون مترمکعب در روز) در افق ۱۴۲۰ برسد. بر اساس این سند سهم CNG در ترکیب سبد سوخت بخش حمل‌ونقل زمینی تا افق ۱۴۲۰ به ۲۲/۷۸ درصد خواهد رسید. سیاست‌های عمدتاً قیمتی دولت در سال‌های اخیر مانع بزرگی در دستیابی به سند مزبور بوده است. بنا به اطلاعات انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور حدود ۴۴ درصد از ظرفیت فعلی عرضه CNG کشور استفاده می‌شود و بیش از نیمی از این ظرفیت بلااستفاده مانده است.

برقراری جریان مستمر و سالم تأمین سوخت در کشور و دستیابی به اهداف اسناد بالادستی و قوانین موضوعه کشور مستلزم فراهم کردن زمینه‌های فعالیت‌های مرتبط و رفع موانع قانونی و اجرایی است. در حال حاضر مهم‌ترین چالش پیش رو برای جایگاه‌های سوخت ضررده بودن فعالیت آن‌ها است و از آنجا که این ضرر و زیان در سال‌های اخیر انباشته‌شده، به نظر می‌رسد ادامه فعالیت آن‌ها با سیاست‌ها و قیمت‌های فعلی امکان‌پذیر نباشد.

گزارش حاضر از طرف مرکز بهبود کسب‌وکار اتاق ایران و بنا به درخواست جایگاه‌های سوخت کشور و انجمن‌های صنفی مربوط و با همکاری کمیسیون انرژی این اتاق تهیه شده است. هدف از تهیه گزارش شناخت وضعیت موجود، چالش‌های پیش رو، تجربیات جهانی و در پایان ارائه پیشنهادهایی برای برطرف کردن مشکلات و فراهم کردن زمینه تداوم فعالیت این صنف بوده است. برای تهیه گزارش علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای، از نظرات کارشناسی در جلسات تشکیل‌شده در اتاق ایران، نقطه‌نظرات انجمن‌های تخصصی سوخت مایع و سی‌ان‌جی استفاده شده و ضمن بازدید میدانی و گفتگو با برخی جایگاه‌داران سوخت مایع و سی‌ان‌جی مشکلات آن‌ها مستقیماً دریافت شده است. گزارش پس از این مقدمه چالش‌ها و مشکلات این فعالیت را مورد بررسی قرار می‌دهد. درآمد و هزینه جایگاه‌های سوخت به تفکیک سوخت مایع و گاز (CNG) در بخش بعدی گزارش مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. پس از آن به‌طور اجمال وضعیت جایگاه‌داری در چند کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش چهارم گزارش به مهم‌ترین خواسته‌های جایگاه‌داران سوخت و انجمن‌های صنفی به تفکیک دو نوع سوخت (مایع و گاز) اشاره می‌شود. در پایان پیشنهادهایی برای برون‌رفت از مشکلات موجود ارائه خواهد شد.

۲. چالش‌ها و مشکلات

به‌رغم فاصله ایران با استانداردهای جهانی در تعداد جایگاه‌های سوخت به‌ازای تعداد وسایل‌نقلیه، شرایط اقتصادی و حقوقی مانع از بهبود این شرایط شده است. چالش‌ها و مشکلات پیش روی صنعت جایگاه‌داری را می‌توان در دو بخش احداث جایگاه‌های جدید و حفظ و نگهداری جایگاه‌های موجود مورد بررسی قرار داد. محاسبات حسابداری ناشی از تحلیل هزینه-فایده نشان می‌دهد احداث جایگاه‌های جدید سوخت در کشور فاقد توجیه است و لذا نمی‌توان انتظار داشت که تعداد واقعی جایگاه‌های سوخت افزایش چشمگیری داشته باشد. از سوی دیگر پایین بودن درآمدهای جایگاه‌های سوخت هزینه‌های جاری آن‌ها را پوشش نمی‌دهد؛ لذا این جایگاه‌ها عمدتاً با زیان اداره می‌شوند. افزون بر این، برای جایگاه‌های موجود دو مشکل دیگر نیز وجود دارد: (۱) پیشی‌گرفتن هزینه‌های استهلاک از نرخ جانشینی دارایی‌های سرمایه‌ای و ناتوانی صاحبان جایگاه‌ها در نوسازی ساختمان و تجهیزات؛ (۲) افزایش بی‌سابقه هزینه فرصت سرمایه‌گذاری و عدم امکان تغییر شغل با فروش زمین و مستحقات و یا تغییر کاربری آن (به دلیل انباشت هزینه‌های قبلی).

در ادامه با تفصیل بیشتری این مسائل و مشکلات مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

۲-۱- چالش‌های پیش روی احداث جایگاه سوخت

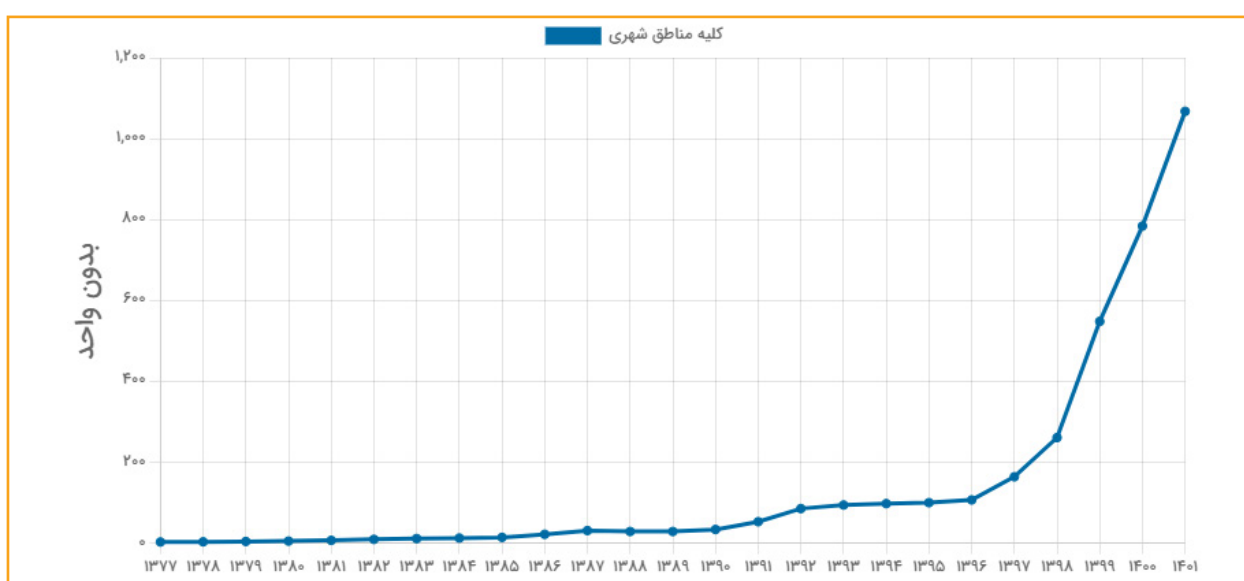
هزینه زمین - هزینه زمین به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی سرمایه‌گذاری در کلان‌شهرها، به‌ویژه تهران، مطرح است. تأمین زمین با موقعیت و متراژ مناسب برای احداث جایگاه‌های عرضه سوخت، به‌دلیل هزینه‌های بالا، برای سرمایه‌گذاران دشوار است. عدم استقبال بخش خصوصی از سرمایه‌گذاری در این زمینه به‌دلیل مشکلات مربوط به تأمین زمین، منجر به عدم نتیجه‌گیری در درخواست‌ها می‌شود. همچنین، ایجاد مجتمع‌های خدماتی به‌دلیل قیمت بالای زمین در کلان‌شهرها از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نیست و این مشکل تنها مختص جایگاه‌های عرضه سوخت نیست. در نتیجه، عدم واگذاری زمین‌های



مناسب با کاربری خدماتی برای ایجاد جایگاه‌ها توسط بخش خصوصی در تهران به یک معضل تبدیل شده است. قیمت زمین حداقل ۵۰ درصد سرمایه ثابت یک پروژه احداث جایگاه را به خود اختصاص می‌دهد. البته در کلان‌شهرها و داخل شهرهای بزرگ مانند تهران، این نسبت می‌تواند به مراتب افزایش یابد. جهش قیمت زمین به‌ویژه در سال‌های اخیر مانع بسیار بزرگی در سرمایه‌گذاری برای احداث جایگاه‌های سوخت ایجاد کرده است.

در نمودار (۱) تغییرات شاخص قیمت زمین در مناطق شهری طی ۳۰ سال گذشته نشان داده شده است. تغییرات شاخص نشان می‌دهد که تا سال ۱۳۹۰ روند افزایش این شاخص به نسبت ملایم بوده است (طی ۱۳ سال ۱۲ برابر شده است). شاخص قیمت از این سال به بعد و تا سال ۱۳۹۶ با آهنگ بیشتری افزایش یافته است. این شاخص از ۳۳/۷ در سال ۱۳۹۰ به ۱۰۶/۸ در سال ۱۳۹۶ افزایش یافته است؛ یعنی طی شش سال شاخص قیمت زمین ۳/۲ برابر شده است؛ اما این شاخص از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ (آخرین سال مورد بررسی) با جهش بی‌سابقه‌ای همراه شده است، به‌طوری‌که شاخص از رقم ۱۰۶/۸ به ۱۰۶۷/۶ افزایش یافته است. این افزایشی ۱۰ برابری طی پنج سال است.

نمودار (۱) تغییرات شاخص قیمت زمین در مناطق شهری [۶]

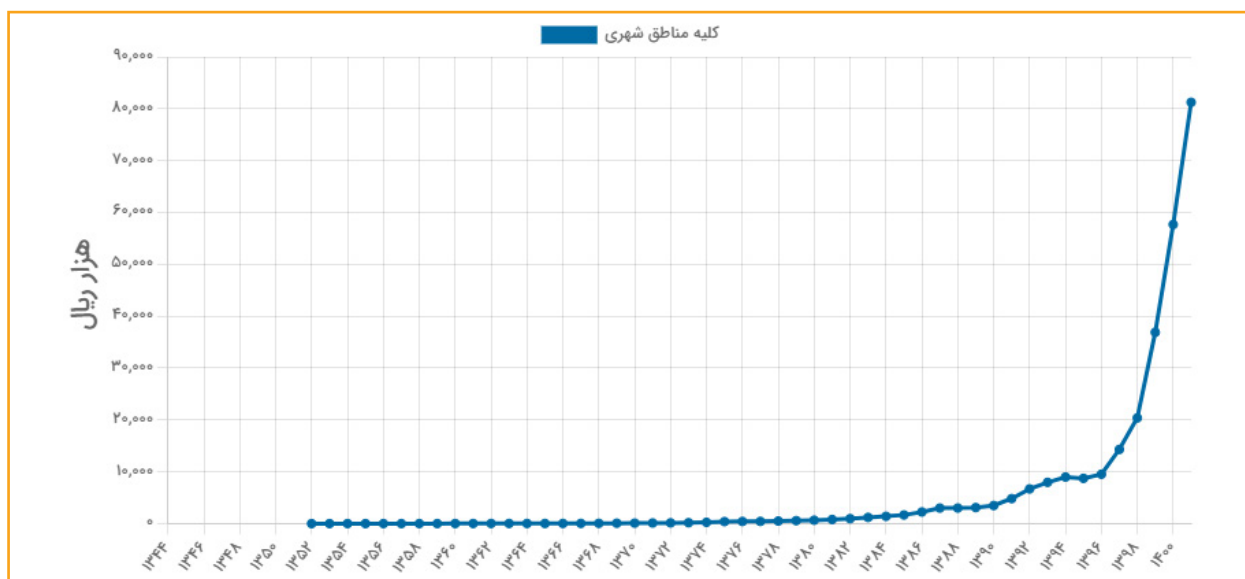


هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری - هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری در ساخت جایگاه‌های عرضه سوخت نسبت به درآمد حاصل از آن نامتناسب است. هزینه‌های سرمایه‌گذاری شامل زمین، عملیات ساختمانی، ماشین‌آلات و تجهیزات است که مجموعاً رقم بالایی را تشکیل می‌دهد. در مقابل، درآمد ناشی از عرضه سوخت - کارمزد دریافتی به ازای هر لیتر سوخت - بسیار اندک و وابسته به پرداخت دولت است. این عدم تعادل بین هزینه و درآمد، یکی از دلایل اصلی عدم تمایل سرمایه‌گذاران بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در این حوزه است. تأمین مالی سرمایه‌گذاری هرچند از طریق تسهیلات بانکی پشتیبانی می‌شود، اما به‌طور کامل بر عهده سرمایه‌گذار است و معمولاً دولت سهمی در آن ندارد. در حوزه سرمایه‌گذاری که عمدتاً شامل احداث بنا و تأمین ماشین‌آلات و تجهیزات است، می‌توان گفت تثبیت قیمتی وجود ندارد و قیمت و هزینه آن‌ها تابع شرایط بازار است که این نیز متأثر از نرخ تورم و نرخ ارز بوده است.

متوسط هزینه یک مترمربع بنا در مناطق شهری کشور به‌ویژه در سال اخیر افزایش بی‌سابقه‌ای یافته است. مقایسه تاریخی هزینه ساخت بنا نشان از جهش آن در سال‌های اخیر دارد. هزینه یک مترمربع بنا در مناطق شهری در سال ۱۳۷۰ برابر ۹۶ هزار ریال بوده است که در سال ۱۳۹۰ به ۳۴۹۲ هزار ریال افزایش یافته است (افزایش ۳۶ برابری طی ۲۰ سال). این رقم تا سال ۱۳۹۶ با روند به نسبت ملایمی افزایش یافته و به ۹۵۲۶ هزار ریال در سال ۱۳۹۶ می‌رسد (افزایش ۲/۷ برابری طی ۶ سال). اما از سال ۱۳۹۶ متوسط هزینه یک مترمربع بنا در مناطق شهری جهش بی‌سابقه‌ای یافته و از ۹۵۲۶ هزار ریال در این سال به ۸۱۲۳۸ هزار ریال در سال ۱۴۰۱ رسیده است. این میزان افزایش به‌معنای ۸/۵ برابر شدن هزینه ساخت طی ۵ سال است (نمودار ۲).



نمودار (۲) - برآورد متوسط هزینه یک مترمربع بنا در کلیه مناطق شهری [۶]



بازگشت سرمایه در طولانی‌مدت - دوره برگشت مدت‌زمانی است که در آن مدت برحسب سال مجموع جریان‌های نقدی ورودی با مبلغ خالص سرمایه‌گذاری برابر می‌شود، به عبارت دیگر دوره برگشت سرمایه مدت‌زمانی است که در آن طرح به نقطه سربه‌سر می‌رسد. با توجه به اینکه هزینه‌های سرمایه‌گذاری در ساخت جایگاه‌ها بالا و درآمد دریافتی اندک است، سرمایه‌گذاری انجام‌شده توسط سرمایه‌گذار در زمان بسیار طولانی به سرمایه‌گذار بازگردانده می‌شود؛ بنابراین با توجه به این‌که یکی از معیارهای مهم سرمایه‌گذاری مدت‌زمان برگشت سرمایه است، طولانی‌تر شدن بازگشت سرمایه‌گذاری به معنای کاهش انگیزه برای سرمایه‌گذار است. مدت‌زمان طولانی در بازگشت سرمایه از دیگر عوامل عدم استقبال بخش خصوصی در ساخت جایگاه‌ها است.





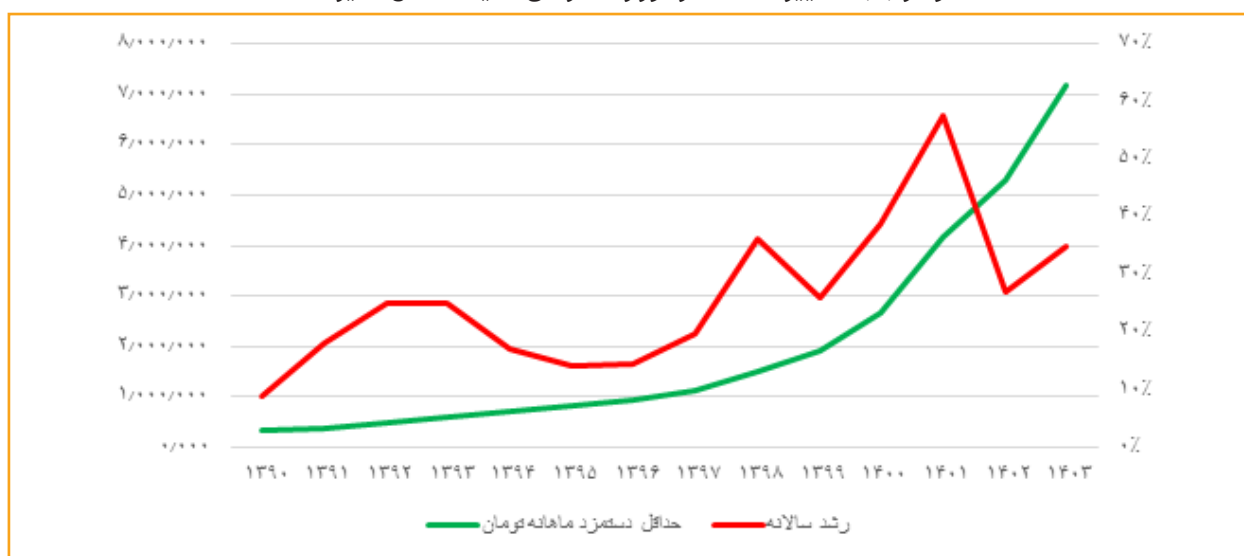
وابستگی درآمد جایگاه‌ها به کارمزد پرداختی- در بسیاری از کشورها، حدود ۵۰ درصد از درآمد جایگاه‌های سوخت به فروش فرآورده‌ها مربوط می‌شود و مابقی از خدمات جانبی مانند کارواش و فروش محصولات دیگر تأمین می‌شود. در ایران نیز به‌منظور افزایش درآمد جایگاه‌ها، امکان مجوز ارائه خدمات جانبی صادر وجود دارد، اما اولاً برای شهرهای بزرگ و کلان‌ها کمبود و گران بودن زمین، مانع از احداث و ایجاد تسهیلات جانبی است، ثانیاً به دلیل رکود حاکم بر بازار کسب‌وکارهای جانبی به‌اندازه‌ای دارای عواید نیستند که بتوانند حداقل ۵۰ درصد درآمد جایگاه را پوشش دهند.

هزینه‌های دوران بهره‌برداری (هزینه‌های جاری) - هزینه‌های تولید شامل هزینه‌هایی است که در طول دوره بهره‌برداری و تولید محصول باید تأمین شود. این هزینه‌ها در زمینه عرضه سوخت شامل هزینه‌های تعمیر و نگهداری، جایگزینی ماشین‌آلات و تجهیزات، هزینه‌های نیروی کار و سایر هزینه‌های مرتبط با تهیه و عرضه محصول به مشتری است. با گذشت زمان، عمر ماشین‌آلات کاهش یافته و ارزش اقتصادی آن‌ها تنزل می‌یابد که به‌عنوان استهلاک موردتوجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. هزینه‌های تعمیر و جابه‌جایی تجهیزات در ابتدای سرمایه‌گذاری ازجمله هزینه‌های سنگین است. همچنین، با پیشرفت تکنولوژی و نیاز به جایگزینی دستگاه‌ها، هزینه‌های خرید و نصب تجهیزات جدید نیز بالا است که می‌تواند رغبت سرمایه‌گذاران بخش خصوصی را کاهش دهد.

از سال ۱۳۹۹ و مطابق با مصوبه هیئت‌وزیران، محاسبه حق‌العمل منصفانه جایگاه‌های سی‌ان‌جی توسط سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان صورت می‌پذیرد. استهلاک به معنای هزینه کاسته شده سالانه تجهیزات جایگاه در محاسبات میزان حق‌العمل جایگاه‌ها به دستور شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی برای دو گروه از جایگاه‌ها که ۹۵ درصد آن‌ها را شامل می‌شود، ملاک محاسبه قرار نمی‌گیرد و تنها برای دو گروه دیگر جایگاه‌ها توسط سازمان حمایت محاسبه می‌شود ولی در عمل به صورت ناقص، ناچیز و مغایر با دستورالعمل‌های حسابرسی کشور و مقررات سازمان امور مالیاتی اعمال و اجرا می‌شود.

هزینه‌های نیروی کار- یکی دیگر از مشکلات مربوط به جایگاه‌های عرضه سوخت موضوع دستمزد کارگران است. جدای از پایین بودن دستمزد در کشور و نارضاضی بودن نیروی کار که تأثیر آن بر کیفیت و کمیت خدمات ارائه‌شده در جایگاه‌ها قابل چشم‌پوشی نیست، حداقل دستمزد در کشور به‌ویژه از سال ۱۳۹۷ رشد بالایی داشته است، به‌طوری‌که طی این سال‌ها به‌ترتیب ۲۰ درصد، ۳۶ درصد، ۲۶ درصد، ۳۹ درصد، ۵۷ درصد، ۲۷ درصد و ۳۵ درصد افزایش داشته است. این افزایش دستمزدها در حالی اتفاق افتاده که اولاً درآمد جایگاه‌ها به‌منظور جبران هزینه‌ها افزایش نیافته، ثانیاً کارگران و کارمندان شاغل در جایگاه‌ها از درآمدهای خود رضایت نداشته و مسائل و مشکلات دیگری را بر جایگاه تحمیل می‌کنند. در این خصوص می‌توان به تعطیلی شیفت‌های شبانه در بسیاری از جایگاه‌های سی‌ان‌جی به دلیل کاهش نیروی انسانی اشاره کرد که کاهش نهایی عرضه سی‌ان‌جی و افزایش مصرف بنزین متناظر با آن را شاهد هستیم.

نمودار (۳) - تغییرات دستمزد وزارت کار طی ۱۰ یا ۲۰ سال اخیر [۷]





سیاست‌های دولت - سیاست‌های دولت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی در سال‌های اخیر ناپایدار بوده است. تحریم‌ها هزینه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش داده است. نرخ بالای تورم نیز ریسک سرمایه‌گذاری را افزایش داده است؛ بنابراین دوره بازگشت سرمایه طولانی و سودآوری سرمایه‌گذاری کاهش یافته است.

یکی از سیاست‌های مورد مناقشه دولت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی اعمال سیاست‌های قیمت یکسان برای جایگاه‌های سوخت با شرایط مشابه و یا اعمال سیاست‌های قیمتی متفاوت در شرایط یکسان است. سه نمونه این سیاست‌ها به شرح زیر است:

۱- کارمزد بنزین و گازوئیل متفاوت است، درحالی‌که هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای متفاوتی ندارند؛

۲- کارمزد جایگاه‌های ثابت و سیار متفاوت است؛ درحالی‌که هزینه‌های سرمایه‌ای جایگاه‌های سوخت به‌مراتب بیشتر است.

۳- کارمزد سوخت در کلان‌شهرها و نقاط دورافتاده یکسان است، درحالی‌که هزینه‌های ثابت و جاری آن‌ها به‌کلی متفاوت است.

در مورد متفاوت بودن کارمزد بنزین و گازوئیل، معمولاً استدلال مقامات دولتی این است که هر خودرو سنگین در هر بار سوخت‌گیری، ۳-۴ برابر خودروهای سبک سوخت‌گیری می‌کنند، لذا جایگاه‌های گازوئیل فروش بیشتر دارند و تجهیزات جایگاه‌ها دچار استهلاک کمتری می‌شود. اما باید توجه داشت که خودروهای سنگین در مقایسه با خودروهای سبک فضای بیشتری را اشغال می‌کنند (اختصاص یک سکو به خودروهای سنگین در مقایسه با اختصاص همان سکو به ۳-۴ خودروی سبک)، به‌دلیل وزن بسیار زیاد، استهلاک بیشتری را بر زیرساخت‌ها و بناها تحمیل می‌کنند، همچنین به‌دلیل قدرت مانور کم، در هنگام جابه‌جایی خودرو خسارتی به بنا و مستحقات وارد می‌شود.

به‌رغم مشابهت سرمایه‌گذاری‌ها، هزینه‌های جاری و استهلاک مشابه، حق‌العمل بنزین ۱/۷ برابر حق‌العمل نفت‌گاز است (جدول ۱).

البته اشکال وارده به یکسان بودن کارمزد سوخت در کلان‌شهرها و نقاط دورافتاده به معنی آن نیست که حق‌العمل سوخت در نقاط دورافتاده کاهش یابد، بلکه مبنای محاسبه کارمزد باید متناسب و معقول شود. کما اینکه در مورد مناطق دورافتاده کم‌فروش بودن جایگاه می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

جدول ۱- مقایسه حق‌العمل بنزین و نفت‌گاز در سال ۱۴۰۳ (ریال - درصد)

فرآورده	پلکان	نرخ حق‌العمل پایه	مالیات بر ارزش‌افزوده	حق تبخیر	جمع کل
بنزین	اول	۴,۱۴۴/۸	۴۱۴/۵	۴۶/۸	۴,۶۰۶/۱
	دوم	۳,۸۵۸/۴	۳۸۵/۸	۴۸/۲	۴,۲۹۲/۴
نفت‌گاز	اول	۲,۴۹۴/۵	۲۴۹/۵	۰/۰	۲,۷۴۴/۰
	دوم	۲,۳۱۷/۶	۲۳۱/۸	۰/۰	۲,۵۴۹/۴

در مورد جایگاه‌های سیار علاوه بر تفاوت حق‌العمل آن‌ها با جایگاه‌های ثابت، موضوعات دیگری نیز مطرح است که نیاز به بررسی‌های بیشتری دارد. ازجمله این موضوعات می‌توان به شائبه رانت و فساد مقامات در واگذاری این جایگاه‌ها به افراد یا نهادهای خاص (شهرداری‌ها) اشاره کرد. همچنین گفته می‌شود خودروهای سیار بنزین خود را عمدتاً به کارگاه‌ها و کارخانه‌های رنگ و صنایع وابسته، به‌عنوان جایگزین حلال‌ها (مانند تینر) تحویل می‌دهند. البته ظاهراً استفاده از بنزین به‌جای حلال‌های دیگر (به‌دلیل تفاوت چند برابری قیمت آن‌ها) در کشور کمابیش صورت می‌گیرد. ضمناً قیمت و مبانی قیمت‌گذاری آن نیز محل ابهام است که از سوی مراجع ذی‌ربط نیاز به پاسخگویی دارد.

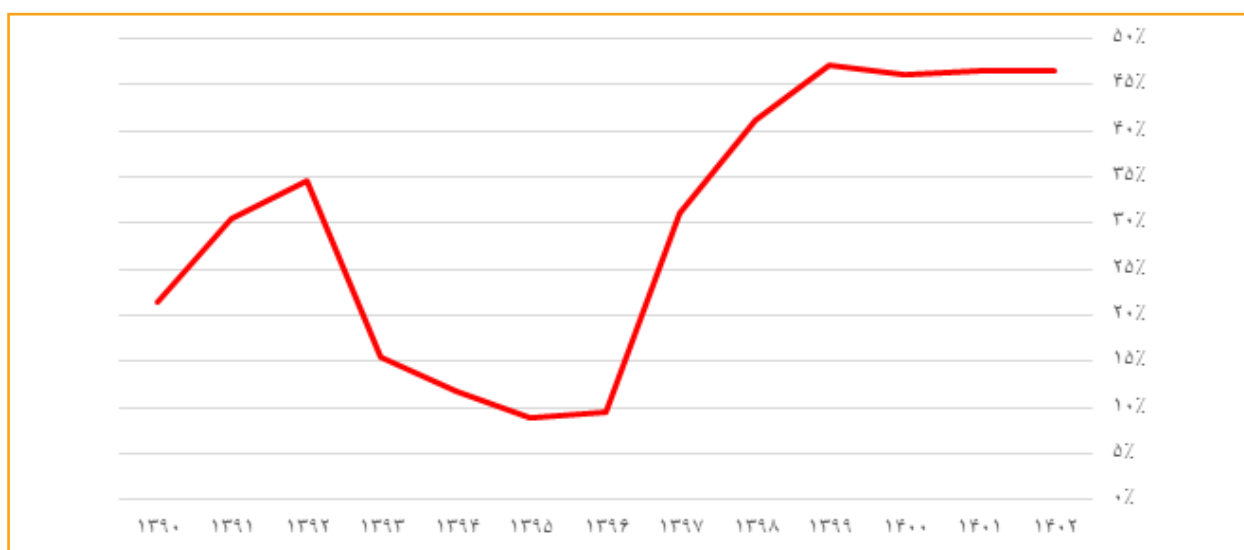
تبخیر بنزین و جرمه جایگاه‌دار - کیفیت پایین بنزین توزیعی در کشور به عملکرد جایگاه‌داران آسیب می‌زند. بنزین به‌جای نگهداری در انبارها به‌مدت ۳۶ تا ۷۲ ساعت، به‌طور مستقیم از لوله‌ها به جایگاه‌ها منتقل می‌شود که باعث افزایش



تبخیر و اتلاف بنزین می‌شود. این وضعیت موجب زیان‌های مالی برای جایگاه‌داران می‌گردد، زیرا آن‌ها تنها ۴/۵ در هزار حق تبخیر دریافت می‌کنند، درحالی‌که میزان واقعی تبخیر بیشتر از این مقدار است و در صورت تجاوز از حد مجاز، جایگاه‌داران ملزم به پرداخت جریمه می‌شوند.

نرخ بالای تورم - نرخ بالای تورم از یک طرف باعث افزایش هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌داران شده و از سوی دیگر با سرکوب قیمتی (قیمت پایین بنزین) درآمدهای جایگاه‌ها به‌طور متناسب (با هزینه‌ها) افزایش نیافته است؛ بنابراین می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین عواملی که توازن درآمدها و هزینه‌های جایگاه‌های سوخت را بر هم زده، نرخ تورم افسارگسیخته به‌ویژه در سال‌های اخیر است.

نمودار (۴) - تغییرات نرخ تورم طی سال‌های اخیر [۸]



یکی دیگر از مشکلات نرخ‌های بالای تورم، ایجاد مشکل در فرایند تعیین و پرداخت سالانه حق‌العمل سوخت است. هرچند همراه با افزایش نرخ تورم سالانه حق‌العمل نیز کم‌وبیش افزایش یافته است؛ اما منفع نبودن حق‌العمل از قیمت سوخت، به معنی آن است که حق‌العمل نیز به‌طور کل و سرجمع در منابع و مصارف هدفمندی یارانه مستتر باشد. افزایش سالانه حق‌العمل از یک طرف و ثابت ماندن قیمت سوخت به معنی کاهش سهم دولت از منابع هدفمندی است. این مسئله دست دولت را برای افزایش متناسب حق‌العمل می‌بندد. پیشنهادی قابل طرح، اضافه کردن حق‌العمل سوخت به عنوان قلمی مستقل (مانند رقم ارزش‌افزوده در احتساب قیمت نهایی کالاها و خدمات) به قیمت نهایی سوخت است. زمان اجرای این پیشنهاد نیز می‌تواند هم‌زمان با افزایش قیمت سوخت باشد. مرحله آزمایشی آن هم، می‌تواند در مورد بنزین سوپر وارداتی اعمال شود. در این صورت هر سال حق‌العمل سوخت (بنزین، نفت‌گاز، CNG و ...) بر اساس محاسبات اقتصادی فعالیت جایگاه‌داران تعیین می‌شود، فارغ از این‌که دولت قیمت سوخت را افزایش خواهد داد یا خیر.

۲-۲- چالش‌های ایمنی و سلامتی

جایگاه‌های سوخت به‌دلیل شرایط خاص خود با برخی مخاطرات جدی مواجه‌اند. این مخاطرات هم از جنبه سلامتی قابل‌بررسی هستند و هم از بعد خسارات مالی که به بار می‌آورند. در ادامه به دو مورد از مهم‌ترین مخاطرات یعنی آتش‌سوزی و مخاطرات سلامتی اشاره می‌کنیم.

آتش‌سوزی

بنزین مایعی فرار است که در دمای بسیار پایین تا حدود منفی ۴۰۰ درجه سانتی‌گراد بخار قابل اشتعال ایجاد می‌کند. این بخار هنگامی که به نسبت‌های معین با هوا مخلوط شود، جو قابل اشتعالی ایجاد می‌کند که با آتش گرفتن



می‌تواند بسوزد یا منفجر شود. مخلوطی که بین ۱ تا ۸ درصد بخار بنزین دارد قابل اشتعال است. بخار بنزین از هوا سنگین‌تر است. در شرایط هوای ساکن به راحتی پراکنده نمی‌شود و در محیط اطراف خود به پایین‌ترین سطح فرو می‌رود. ممکن است در مخازن، حفره‌ها، زهکش‌ها، چاله‌ها یا دیگر فرورفتگی‌ها تجمع یابد. تجمع بخار در فضاهای بسته یا دیگر مناطق با تهویه ضعیف می‌تواند برای مدت طولانی ادامه داشته باشد، حتی هنگامی که دیگر هیچ نشانه‌ای از خود مایع قابل مشاهده نیست.

بخار قابل اشتعال هنگام جابه‌جایی بنزین، یا انتقال بین مخازن ذخیره‌سازی و ظروف [بدون تهیه تجهیزات کنترل انتشار بخار] و هر زمان که بنزین روی زمین ریخته شود یا در معرض هوا قرار گیرد، آزاد می‌شود. هوای قابل اشتعال ممکن است بالای مایع در مخازن حاوی بنزین و از ظروفی که بنزین از آن‌ها خارج شده، وجود داشته باشد. همچنین ممکن است هوای قابل اشتعال در نزدیکی لباس یا مواد جاذب که با بنزین آلوده شده‌اند ایجاد شود. بنزین روی آب شناور می‌شود و در صورت ریختن یا نشت آن به زمین، می‌تواند در مسافت‌های طولانی توسط جریان‌های آب، مجاری، زهکش‌ها یا آب‌های زیرزمینی منتقل شود. این جریان می‌تواند به خطر آتش‌سوزی یا انفجار در فاصله‌ای دورتر از محلی که بنزین وجود داشته، منجر شود. [۹]

ایستگاه‌های سوخت‌گیری در داخل محیط شهری به عنوان یکی از خطرات بالقوه و موجود در شهرها محسوب می‌شوند. به علت قرارگیری ایستگاه‌های CNG در مناطق شهری عواقب هر آسیبی (تصادفی یا عمدی) به سیستم می‌تواند فاجعه‌آمیز باشد. بنابراین امنیت مردم، مهم‌ترین نگرانی از زمان آغاز استفاده تجاری از گاز طبیعی فشرده به عنوان یک سوخت جدید خودرو بوده است. حوادث ایستگاه‌های CNG به علت خصوصیات ویژه گاز طبیعی (قابلیت اشتعال بالا، انفجار و پراکندگی) متفاوت از سایر حوادث صنعتی است. برای نمونه حوادث مربوط به ایستگاه‌های CNG در کره نشان داد که ۴۱ حادثه در سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳ اتفاق افتاده است که ۲۵ مورد (۶۱٪) آتش‌سوزی و انفجار بودند. در یکی از این حوادث، میزان آسیب ۱۳ میلیون دلار بود. در سال ۲۰۰۴ انفجار کارخانه NG ادر بلژیک باعث مرگ ۱۴ نفر و زخمی شدن بیش از ۲۰۰ نفر گردید، در همان سال انفجار NG در پاراگوئه نیز باعث مرگ بیش از ۲۵۰ نفر شد و در سال ۲۰۰۹ انفجار ناشی از نشت گاز منجر به بزرگ‌ترین تلفات در مسکو شد. همچنین با توجه به آمار به دست آمده از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ در تهران، ۴۸۰ مورد آتش‌سوزی در مکان‌های خطرناک، مانند ایستگاه‌های CNG اتفاق افتاده است (۱۳۱ مورد در سال ۲۰۰۴، ۱۶۱ مورد در سال ۲۰۰۵ و ۱۸۴ مورد در سال ۲۰۰۶) [۱۰].

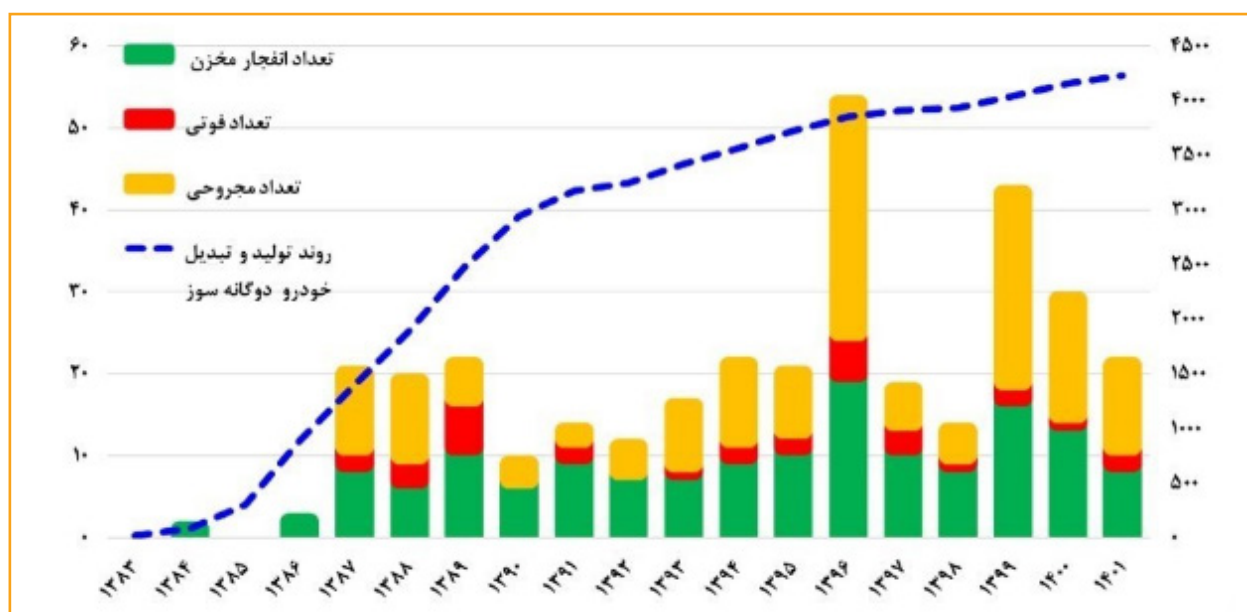
آمار ناشی از آتش‌سوزی در جایگاه‌های سوخت در آمریکا نیز نشان‌دهنده اطلاعات جالبی در این باره است. سالانه



بیش از ۵۰۰۰ آتش‌سوزی در پمپ‌بنزین‌های ایالات متحده رخ می‌دهد. الکتریسیته ساکن در هر سال باعث حدود ۱۷۰ آتش‌سوزی در پمپ‌بنزین‌ها می‌شود. مواد دخانه‌ای عامل ۱۳ درصد و سیستم توزیع برق و تجهیزات روشنایی عامل ۵ درصد آتش‌سوزی پمپ‌بنزین‌ها است. در ۶۱ درصد از آتش‌سوزی در پمپ‌بنزین‌ها خودروها درگیر می‌شود. به‌طور متوسط سالانه ۲ نفر کشته و ۴۸ نفر در آتش‌سوزی پمپ‌بنزین‌ها مصدوم می‌شوند. خسارت اموال ناشی از آتش‌سوزی پمپ‌بنزین به‌طور متوسط سالانه ۲۰ میلیون دلار است [۱۱].

تقریباً هم‌زمان با توسعه جدی خودروهای گازسوز، حوادث مرتبط با انفجار مخازن CNG خودروها نیز افزایش یافته است. حوادث ناشی از انفجار که بخشی از آن در جایگاه‌های سوخت اتفاق می‌افتد در سال‌های اخیر روند افزایش یافته است. همچنین تعداد خسارات و تلفات انسانی نیز رو به افزایش بوده است (نمودار ۵).

نمودار (۵) - روند توسعه خودروهای گازسوز، حوادث انفجار مخازن CNG و خسارات وارده [۱۲]



سلامتی

کارکنان جایگاه‌های عرضه سوخت تماس مستقیم با بنزین دارند که از طریق مواجهه پوستی و استنشاقی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. با توجه به فرار بودن بنزین، مهم‌ترین راه تماس در این افراد، استنشاق آن است. بنزن، سمی‌ترین ترکیب در BTEX است که تماس مزمن با آن موجب افزایش شیوع لوسمی و آنمی آپلاستیک می‌شود. آژانس بین‌المللی تحقیقات بر روی سرطان و سازمان جهانی بهداشت، بنزن را در گروه یک سرطان‌زایی (قطعاً سرطان‌زا برای انسان) طبقه‌بندی کرده‌اند و اتیل بنزن نیز در گروه دو سرطان‌زایی (ممکن است برای انسان سرطان‌زا باشد) قرار گرفته است. افزون بر این، این ترکیبات موجب اختلالات سیستم اعصاب و بروز عوارضی مانند ضعف و خستگی، گیجی و حالت تهوع در فرد می‌شوند. ترکیبات آلی فرار به‌خصوص BTEX به‌صورت غیرمستقیم و با افزایش میزان اکسیدان‌های فتوشیمیایی همچون ازن در اتمسفر، سلامت انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنزین یکی از مشتقات نفت با ترکیب شیمیایی پیچیده است که شامل بیش از ۲۰۰ نوع از مشتقات نفتی همچون پارافین‌ها، اولیفین‌ها، آروماتیک‌ها و... بوده که نقاط جوش مختلفی داشته و زنجیره‌های کربنی متمایزی دارند. بنابراین منشأ نفت خام و فرآیند تصفیه، موجب ایجاد تنوع زیادی در ترکیب شیمیایی بنزین تولیدشده می‌گردد. در بین ترکیبات رایج بنزین، گروه آروماتیک که شامل BTEX است، به‌عنوان خطرناک‌ترین گروه موجود در اغلب بنزین‌ها در نظر گرفته می‌شود. براساس مطالعات انجام‌گرفته توسط کاری^۲ (۱۹۸۷)، اعتقاد بر این است که تقریباً ۸۰ درصد تراکم بنزن موجود در اتمسفر ناشی از منابع متحرک است و با این وجود تراکم این آلاینده‌ها در داخل خودروها، جایگاه‌های عرضه سوخت و مجاورت جاده‌ها

1 Benzene Toluene, Ethylbenzene Xylenes

2 Carey



بالتر از سایر اماکن عمومی است. بر اساس مطالعه تانسرينكارن^۱ و همكاران (۲۰۱۲) در تایلند میانگین غلظت بنزن و تولوئن به‌ترتیب برابر ۱۰۷/۶۸ و ۲۲۶/۶۸ ppb بوده است. در مطالعه راتاناجونگی-تراکورنا^۲ و همكاران (۲۰۱۴) در تایلند، غلظت BTEX در ۳ نقطه در محدوده جایگاه پمپ‌بنزین سنجش شد که بیشترین مقدار در محل سوخت‌گیری بود و همچنین غلظت بنزن، تولوئن، اتیل بنزن و زایلین به‌ترتیب برابر ۵۹۹، ۱۶۹۴، ۹۶ و ۵۳۳ میکروگرم بر مترمکعب گزارش شد. در ایران نیز مطالعاتی در این زمینه صورت گرفته است. در مطالعه طهماسبی و همكاران (۲۰۱۴) میانگین غلظت BTEX برای ترکیبات فوق به ترتیب برابر با ۱۹۳۲، ۶۶۷، ۱۴۸ و ۳۴۰ میکروگرم بر مترمکعب و تراکم بنزن بالاتر از حد استاندارد کشوری بود. بر اساس مطالعه حضرتی و همكاران (۲۰۱۶) در اردبیل غلظت بنزن بالاتر از حد استاندارد کشور بوده و همچنین غلظت BTEX در جایگاه‌های بنزین اندکی بالاتر از جایگاه‌های گاز طبیعی فشرده بود [۱۳].

در سال ۱۳۸۷ طرحی به نام طرح کهاب به عنوان یک طرح ملی به تصویب هیئت دولت رسید. طرح کهاب برگرفته از حروف اول کاهش، هدایت، انتقال و بازیافت بخار بنزین است. اجرای طرح کهاب برای جایگاه‌های متوسط و بزرگ با مصرف ۳۷۰۰۰ لیتر در ماه به بالا اجباری است. اجرای این طرح شامل سه مرحله است:

۱. هنگام تخلیه نفت‌کش در جایگاه؛

۲. هنگام سوخت‌گیری خودروها در جایگاه؛

۳. تبدیل بخارهای جمع‌آوری شده در دو مرحله قبلی به سوخت مایع و برگشت مجدد آن به مخازن ذخیره.

گفته می‌شود از یک مترمکعب بخار اشباع حدود ۱/۵ لیتر بنزین استحصال می‌شود. بنابراین اجرای طرح کهاب علاوه بر آثار مثبت زیست‌محیطی، جلوگیری از آتش‌سوزی و تأثیر مثبت آن بر سلامت کارکنان جایگاه سوخت، منافع اقتصادی را نیز به همراه دارد. اما اجرای طرح برای هریک از مراحل گفته‌شده نیاز به تجهیزاتی خاصی دارد که با شرایط فعلی درآمد-هزینه جایگاه‌های سوخت، اغلب صاحبان جایگاه‌ها از عهده تأمین هزینه تجهیزات مورد نیاز بر نمی‌آیند.

بر اساس ماده (۱۸) قانون هوای پاک مصوب سال ۱۳۹۶ وزارت نفت مکلف بوده است حداکثر تا سه سال پس از لازم‌الاجراء شدن قانون، سوخت تولیدی کشور ازجمله بنزین، نفت‌گاز، نفت‌کوره و نفت‌سفید را مطابق با استاندارد ملی مصوب عرضه کند. سازمان محیط‌زیست نیز مکلف بوده است از تولید سوخت غیراستاندارد جلوگیری کند. در صورت عمل به این تکالیف می‌توانستیم انتظار داشته باشیم که علاوه بر سلامت کارکنان جایگاه‌ها، آلودگی شهرها نیز به میزان قابل‌توجهی کاهش بیابد. در صورتی که به نظر می‌رسد این تکلیف قانونی نیز مانند بسیاری از تکالیف قانونی دیگر بر زمین‌مانده و به آن عمل نشده است.

۲-۳- هزینه فرصت

هزینه فرصت^۳ به معنای از دست دادن مزیت یا فرصتی است که در صورت انتخاب سایر گزینه‌های پیش روی فرد، امکان به‌دست آوردن آن‌ها وجود داشت. به عبارت دیگر، زمانی که شما از بین دو فرصت، یکی را انتخاب می‌کنید، مزایای فرصت دوم را از دست خواهید داد. هزینه فرصت یکی از شاخص‌هایی اقتصادی است که سرمایه‌گذار بر اساس آن بین شقوق مختلف سرمایه‌گذاری دست به انتخاب می‌زند و تصمیم‌گیری می‌کند. یکی از عواملی که باعث شده هزینه فرصت جایگاه‌های سوخت افزایش یابد، افزایش قیمت زمین و ساختمان به‌ویژه در سال‌های اخیر است.

قیمت زمین به‌عنوان مهم‌ترین جزء تشکیل‌دهنده سرمایه ثابت جایگاه‌های سوخت طی سال‌های اخیر افزایش چشمگیری یافته است. بررسی تغییرات قیمت زمین در مناطق شهری کشور در ۱۶ سال گذشته را می‌توان به سه مقطع متفاوت تقسیم کرد. از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۰ که قیمت هر مترمربع زمین با افزایش ۳/۷ برابری از ۱۶۸۱ هزار ریال به ۶۱۴۸ هزار ریال رسیده است. مقطع دوم از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۶ که قیمت هر مترمربع زمین با افزایش ۲/۹ برابری از ۶۱۴۸ هزار ریال به

1 Tunsaringkarn

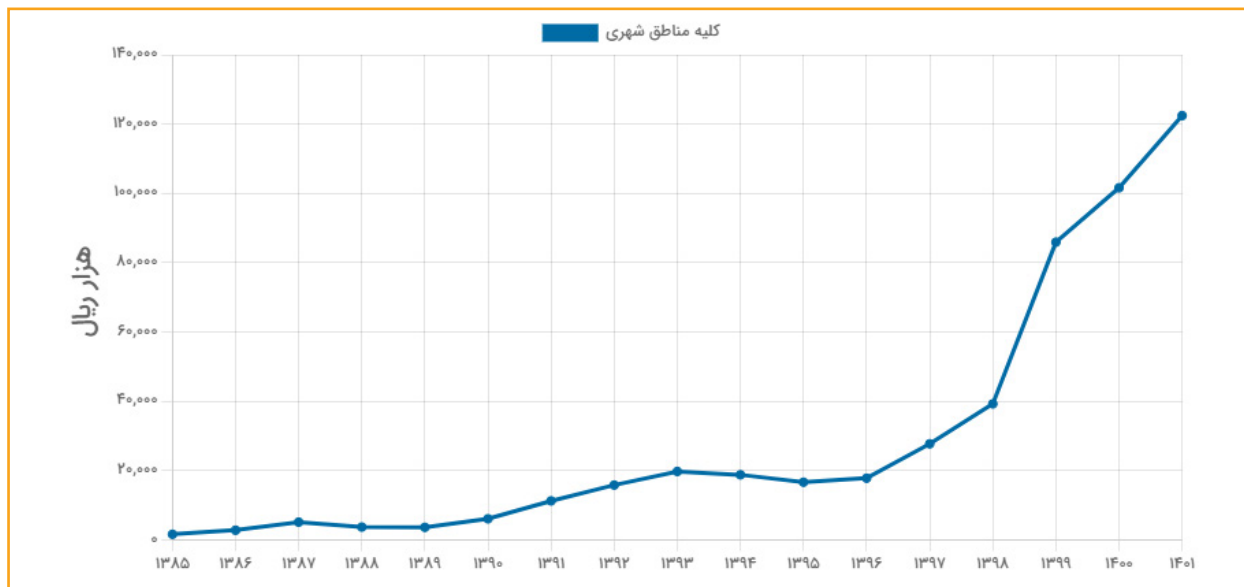
2 Rattanajongjitrakorna

3 Opportunity Cost



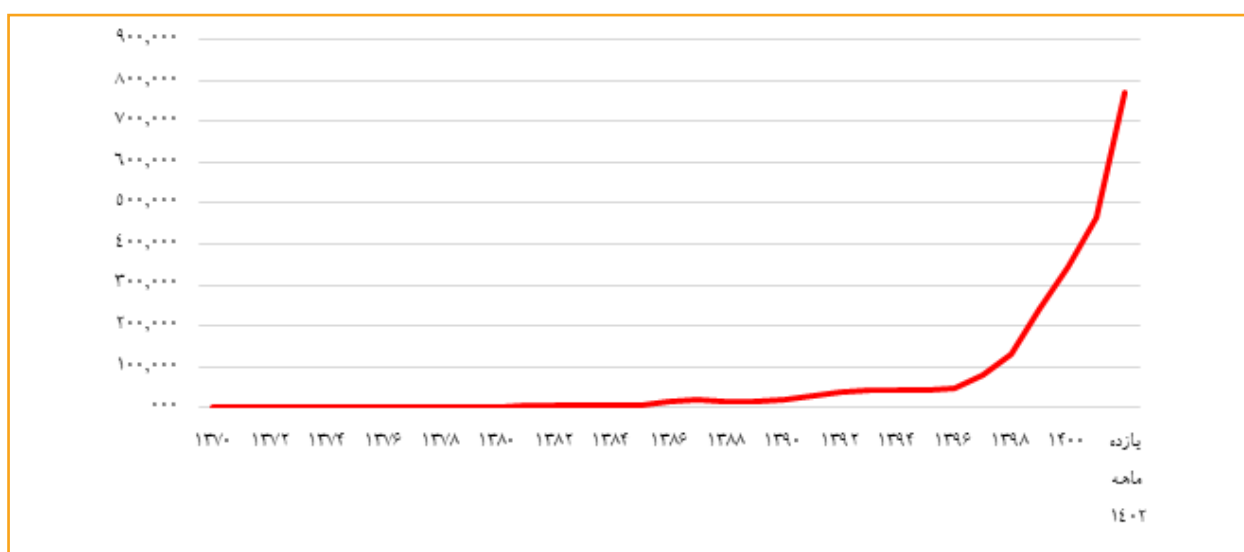
۱۷۸۵۹ هزار ریال رسیده است. مقطع سوم که با شوک قیمتی شدیدی در قیمت زمین مواجه بوده ایم از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۴۰۱ است. قیمت‌ها در این دوره از ۱۷۸۵۹ هزار ریال به ۱۲۲۴۵۷ هزار ریال افزایش یافته است. این میزان افزایش به معنای ۶/۹ برابر شدن قیمت هر مترمربع زمین در مناطق شهری طی ۵ سال است (نمودار ۶).

نمودار (۶) - ارزش یک مترمربع زمین کلیه مناطق شهری [۱۴]



قیمت مسکن در تهران به عنوان شاخص پیشرو و تعیین کننده برای قیمت مسکن در سراسر کشور گزینه مناسبی است. در عین حال نشان دهنده تغییرات ارزش ساخت و ساز از جمله جایگاه های سوخت نیز هست. قیمت مسکن هرچند به طور تاریخی با افت و خیزهایی همراه بوده است اما هیچگاه مانند سال های اخیر رشدهای پیاپی و در همان سان جهشی نداشته است. قیمت مسکن در تهران از سال ۱۳۹۷ تا انتهای سال ۱۴۰۲ پیوسته و بدون وقفه در حال جهش بوده است. به طوری که طی ۶ سال پیاپی و از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ به ترتیب برابر ۷۰/۹، ۶۱/۷، ۸۰/۳، ۴۲/۶، ۳۵/۲ و ۷۷/۸ درصد افزایش داشته است (نمودار ۷). جهش بی سابقه مسکن به ویژه در ۶ سال اخیر هزینه فرصت فعالیت جایگاه ها سوخت را به شدت افزایش داده و فشار را برای ترک این فعالیت دوچندان می کند.

نمودار (۷) تغییرات قیمت مسکن در تهران (واحد: هزار ریال) [۱۵]





بررسی اطلاعات موردی نیز نشان از بالا بودن هزینه فرصت برای فعالیت جایگاه‌داری است. بر اساس اطلاعات موجود برای یکی از جایگاه‌های سوخت که در بخش بعدی گزارش به آن اشاره می‌شود، ارزش کل پروژه برابر ۶۱۰ میلیارد ریال (۶۱ میلیارد تومان) است (جدول ۲). هرچند پروژه فوق کلاً زیان‌ده است و در صورت آزادی و سهولت در خروج از فعالیت جایگاه‌داری (با لحاظ جبران هزینه‌های انجام‌شده)، سرمایه‌گذار بلافاصله از این فعالیت خارج می‌شد؛ اما محاسبه هزینه فرصت سرمایه‌گذاری فوق، تخمینی از سود مورد انتظار سرمایه‌گذار را در پیش روی ما قرار می‌دهد. با فرض آن‌که سرمایه فوق نزد یکی از بانک‌های تجاری و با نرخ سود سه‌ساله (۲۲/۵ درصد) سپرده‌گذاری شود، انتظار می‌رود که سالانه ۱۳/۷ میلیارد تومان سود بانکی دریافت کند. سود ۱۳/۷ میلیارد تومانی در برابر زیان جایگاه نشان از تفاوت فاحش این دو گزینه و هزینه فرصت بسیار بالای ادامه فعالیت جایگاه است. به عبارت دیگر جایگاه مذکور با سودی کمتر از رقم فوق هزینه فرصت بالایی دارد و لذا سرمایه‌گذار انگیزه‌ای برای تداوم فعالیت نخواهد داشت. با توجه به رشد قیمت‌ها و به‌ویژه در بخش ساختمان، هزینه فرصت در تمام جایگاه‌های سوخت بالا رفته و لذا جایگاه‌داران رغبتی به انجام و ادامه فعالیت نخواهند داشت.

جدول (۲) - ارزش کل پروژه (ارقام به میلیون ریال) [۱۶]

شرح	ارزش
زمین	۳۰۰,۰۰۰
ساختمان و محوطه	۷۵,۰۰۰
ماشین‌آلات	۱۰۰,۰۰۰
تأسیسات	۱۰۰,۰۰۰
وسایل حمل‌ونقل	۱۴,۰۰۰
وسایل اداری و رفاهی	۳,۵۰۰
هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۷,۵۰۰
جمع سرمایه ثابت	۶۰۰,۰۰۰
سرمایه در گردش	۱۰,۰۰۰
جمع کل سرمایه‌گذاری	۶۱۰,۰۰۰



۳. درآمد و هزینه

۳-۱- جایگاه‌های سوخت مایع

♦ قیمت تمام‌شده

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۹۳ نشان می‌داد که احداث جایگاه در هیچ‌کدام از مناطق کشور از توجیه‌پذیری اقتصادی برخوردار نیست [۱۷]. بر پایه تحلیل حساسیت شاخص (NPV) نسبت به تغییرات نرخ کارمزد، نرخ کارمزد بهینه برای توجیه‌پذیری احداث جایگاه‌ها در (۱) کلان‌شهرها و (۲) غیر کلان‌شهرها و بین جاده‌ای به ترتیب ۹۸۴ و ۴۳۰ ریال به ازای هر لیتر فرآورده است. اگر وارد جزئیات محاسبات نشویم و تنها همین دو رقم را (با نرخ تورم سال‌های اخیر) به روز کنیم به اعدادی برابر ۱۱۲۵ و ۴۹۰ تومان به ازای هر لیتر فرآورده در انتهای سال ۱۴۰۲ خواهیم رسید.

البته ملاحظات در مورد تفاوت بیش از دو برابری ارقام فوق وجود دارد. با نگاه به ترکیب درآمدها و هزینه‌های جایگاه، به نظر می‌رسد قیمت زمین باعث شکاف فوق شده است. بنابراین هرچند در احداث جایگاه قیمت زمین با توجه به سهم آن در سرمایه‌گذاری از یک طرف و ارزش بالای آن در کلان‌شهرها اهمیت زیادی دارد، اما در هزینه‌های جاری جایگاه تأثیری ندارد (استهلاک آن صفر است). با کنار گذاشتن زمین از ارزش سرمایه‌گذاری، مقایسه سایر اقلام مانند حقوق و دستمزد، هزینه ساخت، قیمت ماشین‌آلات و تجهیزات و موارد دیگر در سراسر کشور تقریباً یکسان است. از این رو حداکثر می‌توان تفاوت ۲۵ درصدی در حق‌العمل در کلان‌شهرها و غیر کلان‌شهرها قائل شد؛ بنابراین با ملاحظات فوق ارقام ۱۱۲۵ تومان برای کلان‌شهرها و حداقل ۸۴۵ تومان (به طور متوسط ۲۵ درصد کمتر) برای غیر کلان‌شهرها ارقام معقولی خواهد بود (جدول ۲).

ملاحظه دیگر درباره فروش جایگاه‌های کم‌فروش و پرفروش است. از آنجا که محاسبات فوق بر اساس فروش ۶۰ هزار لیتر در روز برای جایگاه‌های واقع در کلان‌شهرها و متوسط ۳۵ هزار لیتر (۴۰ هزار برای غیر کلان‌شهرها و ۳۰ هزار برای جایگاه‌های بین‌جاده‌ای) برای سایر جایگاه‌ها صورت گرفته است، می‌توان به فرمول عملیاتی برای جایگاه‌های کم‌فروش و پرفروش دست یافت. به این صورت که برای جایگاه‌های با فروش روزانه ۶۰ هزار لیتر در کلان‌شهرها و متوسط ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها همان حق‌العمل محاسبه شده در فراز فوق را در نظر گرفت. برای جایگاه‌های پرفروش (بیش‌تر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) در دو یا چند پله حق‌العمل پایین‌تری در نظر گرفت. همچنین برای جایگاه‌های کم‌فروش (کم‌تر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) در دو یا چند پله حق‌العمل بالاتری در نظر گرفت. می‌توان به نحوی برنامه‌ریزی کرد که مابه‌التفاوت کاهش و افزایش حق‌العمل برای دو دسته اخیر از جایگاه‌های برابر صفر بوده و هزینه اضافی بر دولت (یا بر قیمت بنزین) تحمیل نکند.

نکته مهم دیگری که به‌ویژه برای جایگاه‌های سوخت نفت‌گاز باید به آن اشاره کرد، سهمیه‌بندی نفت‌گاز و محدودیت فروش برای جایگاه‌ها است. به‌طوری که برخی جایگاه‌ها تنها به مدت ۵ ساعت در شبانه‌روز سوخت برای عرضه در اختیار دارند. این مسئله در کنار پایین بودن حق‌العمل فشار مضاعفی را بر درآمد جایگاه‌ها وارد می‌کند.

جدول (۳) - نرخ کارمزد بهینه برای توجیه‌پذیری احداث جایگاه‌ها به ازای هر لیتر سوخت (بنزین)

شرح	کلان‌شهرها	غیر کلان‌شهرها و بین جاده‌ای
۱۳۹۳	۹۸۴ ریال	۴۳۰ ریال
تعدیل بر اساس نرخ تورم اعلامی توسط بانک مرکزی		
۱۴۰۲	۱۱۲۵۰ ریال	۴۹۰۰ ریال
با توجه به سهم بسیار بالای زمین و ارزش استهلاک نزدیک به صفر آن می‌توان سهم آن را در هزینه‌های سرمایه‌ای تعدیل کرد. بنابراین می‌توان فرض کرد که تفاوت دو نرخ حداکثر ۲۵ درصد باشد.		
۱۴۰۲ (با فرض تفاوت حداکثر ۲۵ درصد)	۱۱۲۵۰ ریال	۸۴۵۰ ریال



مزیت این روش نسبت به رویه‌هایی که معمولاً به افزایش حق‌العمل متناسب با تورم تأکید دارند، توجه به ماهیت فعالیت‌های جایگاه‌داری به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی است. بنگاه اقتصادی هم جریان درآمدی دارد و هم هزینه‌ای. از این رو بدون در نظر گرفتن هزینه‌ها نمی‌توان صرفاً درآمدها را افزایش داد و توجهی به سود و زیان آن نداشت.

♦ تغییرات نرخ حق‌العمل جایگاه‌های سوخت مایع

بررسی تغییرات نرخ حق‌العمل در سال‌های اخیر برای بنزین و نفت‌گاز نشان می‌دهد که این تغییرات کمابیش پایه‌پای نرخ تورم افزایش یافته است. به‌طوری‌که نرخ حق‌العمل برای بنزین و نفت‌گاز طی ۱۵ سال گذشته به‌طور میانگین (میانگین هندسی) به‌ترتیب ۲۳ و ۲۷ درصد در هر سال افزایش یافته است، درحالی‌که میانگین نرخ تورم (میانگین هندسی) طی همین مدت ۲۲ درصد در سال افزایش یافته است (نمودار ۸). شاید از نظر مقامات دولتی مقایسه این ارقام آن‌ها را در مناسب بودن افزایش سالانه نرخ حق‌العمل محق نشان دهد، اما این مقایسه به دلایل زیر می‌تواند گمراه‌کننده باشد.

اولاً در کشورهای دیگر نیز که شرایط به نسبت باثبات‌تری دارند، حاشیه سود خالص بین ۵-۳ درصد برای درآمد حاصل از حق‌العمل در نظر گرفته می‌شود؛ اما برای کشور ما که در آن عدم ثبات اقتصادی و نوسانات شدید آن، شرایط سرمایه‌گذاری را متزلزل کرده، افزایش یک واحد درصدی حق‌العمل‌های در سال (حداقل برای دوره ۱۵ سال‌های که محاسبات انجام شده)، نمی‌تواند برای تداوم فعالیت جایگاه سوخت جذاب بوده و آن را سرپا نگاه دارد؛ بنابراین حداقل در دوره ۱۵ سال مورد بررسی ما درآمد جایگاه‌داران سوخت حداقل ۴-۳ درصد از سود خالص در سال عقب افتاده است. البته این پیش‌فرض نباید فراموش شود که تعیین کارمزد یا حق‌العمل از ابتدا مبتنی بر محاسبات دقیق سود و زیان نبوده است و فاصله بسیار زیادی با نرخ واقعی آن داشته است.

ثانیاً در فعالیت‌های اقتصادی، مهم سودآوری و در بدترین حالت سربه‌سر بودن سود و زیان آن است. بنابراین گاهی افزایش درآمد حتی بیشتر از نرخ تورم نمی‌تواند تضمین‌کننده سودآوری فعالیت اقتصادی باشد، به‌ویژه آنکه هزینه‌های جاری با نرخ بیشتری افزایش یابند. در مورد جایگاه‌های سوخت نیز همین مسئله موضوعیت پیدا می‌کند. یعنی دولت علاوه بر افزایش حق‌العمل جایگاه به‌عنوان مهم‌ترین منبع درآمدی، باید سودآوری آن‌ها را مدنظر قرار دهد و حق‌العمل را با این فرض (سودآوری) اصلاح کند. به عبارت دیگر محاسبات دستگاه‌های دولتی باید با در نظر گرفتن حاشیه سود خالص ۵-۴ درصدی در سال (از محل فروش سوخت) صورت بگیرد.

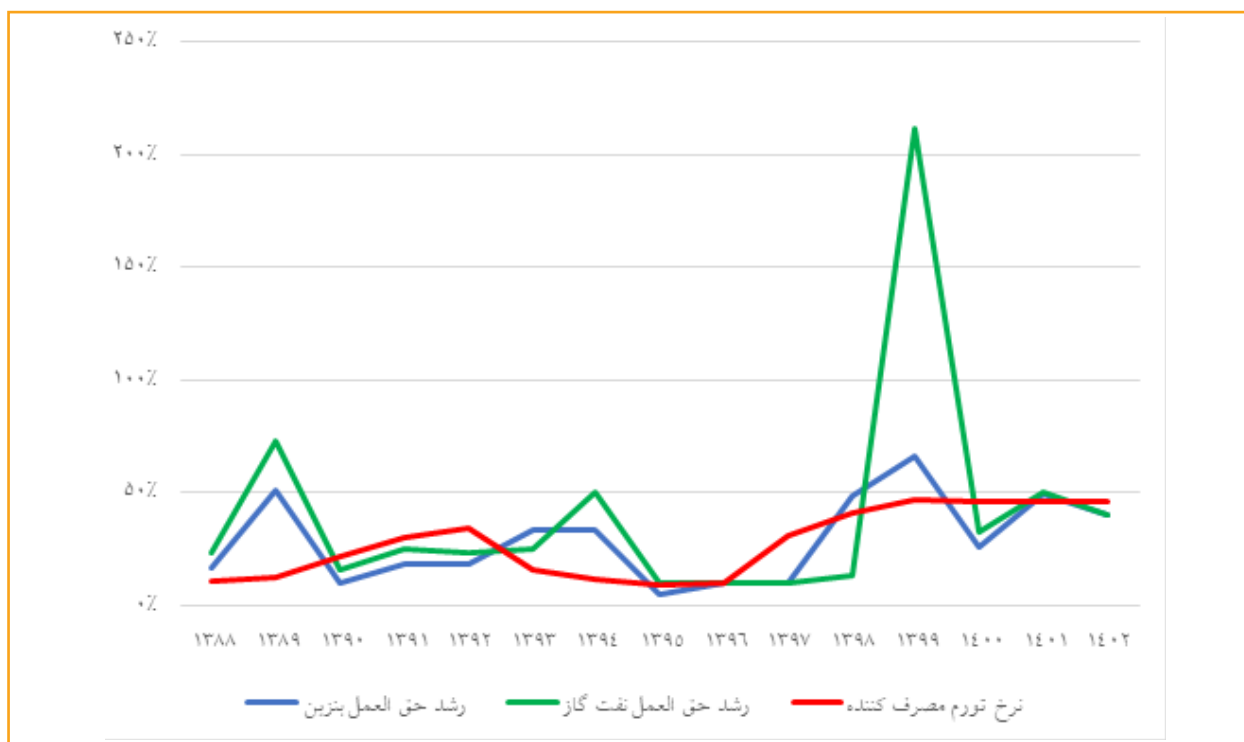
ثالثاً رشد قیمت زمین، ساختمان و ماشین‌آلات بسیار فراتر از نرخ تورم مصرف‌کننده بوده است، در نتیجه هزینه فرصت فعالیت جایگاه‌های سوخت در کشور را به شدت افزایش داده است. عدم امکان تغییر کاربری (حتی در صورت دست کشیدن جایگاه‌دار از ادامه فعالیت، ضرر و زیان انباشته او مانع از شروع فعالیت جدیدی خواهد شد) و فرصت‌های پایین برای تغییر شغل، ادامه فعالیت آن‌ها را با چالش مواجه کرده است.

رابعاً همان‌طور که در کشورهای دیگر نیز متداول است، حداقل نیمی از درآمد جایگاه سوخت از فعالیت‌های فرعی (که معمولاً حاشیه سود بسیار بالاتری دارند) به دست می‌آید. عدم پوشش زیان‌های جایگاه (یا حداقل بخش عمده آن) از طریق این درآمدها می‌تواند به دلیل عدم توجه جایگاه‌دار و عدم تلاش لازم از سوی آن‌ها و یا حمایت ناکافی نهادهای دولتی و شهرداری‌ها از این‌گونه فعالیت‌ها باشد.



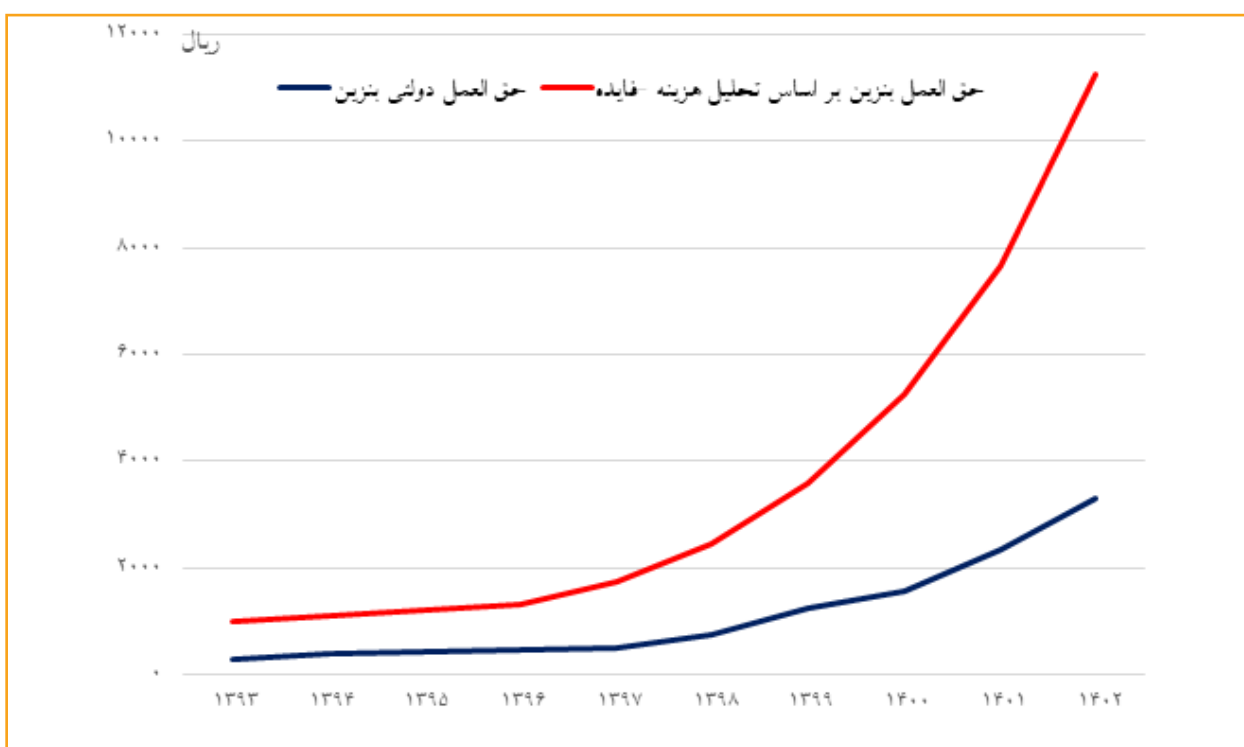


نمودار (۸) - تغییرات حق‌العمل جایگاه‌های سوخت مایع و نرخ تورم [۱۸]



در نمودار (۹) شکاف قیمت‌ها به‌خوبی نشان داده شده است. بر اساس تحلیل هزینه-فایده‌ای که به آن اشاره شد، اگر حق‌العمل بنزین افزایش می‌یافت، باید مسیر منحنی قرمز رنگ طی می‌شد، درحالی‌که بر اساس ارقام دولت، حق‌العمل مسیر تیره‌رنگ را طی سال‌های مورد بررسی طی کرده است. مقایسه دو منحنی قیمتی، شکاف روزافزون این دو را نشان می‌دهد. بنابراین هرچند دولت حق‌العمل را کمابیش بر اساس نرخ تورم افزایش داده اما از آنجا که مبنای اولیه بر اساس ارقام غیرواقعی و در شرایط زیان‌دهی جایگاه‌ها تعیین شده، با گذشت زمان نه تنها نرخ‌ها واقعی نمی‌شود، بلکه این فاصله نیز مدام افزایش می‌یابد.

نمودار (۹) - مقایسه حق‌العمل بنزین بر اساس ارقام واقعی و ارقام اعلامی از سوی دولت





نکته مهمی دیگری که باید به آن توجه داشت، این است که در شرایط تورمی بالا به دلیل برهم خوردن توازن قیمت‌های نسبی و رشد برخی از هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌ها بیش از نرخ تورم سالانه ضروری است، محاسبه هزینه - فایده نیز حداقل هر ۳ یا ۵ سال یکبار صورت بگیرد.

♦ مطالعه موردی: جایگاه سوخت واقع در شهرک... تهران^۱

بنا به تقاضای مدیر جایگاه سوخت واقع در شهرک صنعتی... در تهران مطالعه‌ای درباره سود و زیان و بازده اقتصادی توسط یکی از کارشناسان صورت گرفته است. این مطالعه در تاریخ ۲۸ فروردین سال ۱۴۰۳ به اتمام رسیده است. نتایج این بررسی به شرح جدول زیر است:

جدول (۴) - اجزای اصلی درآمدها و هزینه‌های سالانه جایگاه

درآمدها	ارزش میلیون ریال	هزینه‌ها	ارزش میلیون ریال
فروش بنزین با کارمزد هر لیتر ۳۰۰۰ ریال روزانه ۳۲۰۰۰ لیتر	۳۵,۰۴۰	مواد غذایی و سایر	۳۰,۰۰۰
فروش نفت‌گاز با کارمزد هر لیتر ۱۹۰۰ ریال روزانه ۲۹۰۰۰ لیتر	۲۰,۱۱۱	حقوق و دستمزد	۳۱,۳۲۴
کسر می‌شود ۱۰٪ مالیات بر ارزش افزوده	۵,۵۱۵	سوخت و انرژی	۵,۰۰۰
کسر می‌شود ۴٪ تبخیر	۲,۲۰۶	تعمیرات و نگهداری	۶,۵۰۰
درآمد خالص از فروش سوخت	۴۷,۴۳۰	استهلاک	۲۷,۳۵۰
درآمد خالص رستوران ۸۰ نفر * ۳۰ هزار تومان * ۳۶۵ روز	۸,۶۴۰	هزینه بیمه طرح ۲ در هزار سرمایه ثابت به کسر زمین و هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۵۸۵
دریافت اجاره فروشگاه مواد غذایی	۳,۶۰۰	سایر هزینه‌های طرح	۲,۰۰۰
دریافت اجاره از خدمات خودرویی	۱,۲۰۰		
دریافت اجاره از کارواش	۱,۸۰۰		
جمع	۶۲,۶۷۰		۱۰۲,۷۵۹

بر اساس صورت درآمد و هزینه فوق جایگاه سوخت مایع در شهرک صنعتی... با زیان سالانه ۴۰,۰۸۹ میلیون ریال زیان‌ده بوده و ادامه فعالیت آن فاقد توجیه و منطق اقتصادی است.

کل هزینه‌های طرح - فروش کل = سود ویژه = ۶۲,۶۷۰ - ۱۰۲,۷۵۹ = -۴۰,۰۸۹ میلیون ریال

البته برای جایگاه فوق با وجود داشتن تسهیلات جانبی مانند فروشگاه، کارواش و... سهم درآمدهای فرعی از کل درآمدها حدود ۲۵ درصد است. این سهم نسبتاً پایین است و انتظار می‌رود بتوان آن را تا ۵۰ درصد کل درآمد افزایش داد (با ارقام فعلی). در صورت افزایش ۲۵ درصدی درآمدهای فرعی جایگاه، مجموع درآمدهای فرعی برابر ۳۰,۴۸۰ میلیون ریال و کل درآمدها به ۷۷,۹۱۰ میلیون ریال افزایش می‌یابد. در این صورت هزینه‌ها به ۲۴,۸۴۹ میلیون ریال کاهش خواهد یافت.

شاخص‌های اقتصادی محاسبه‌شده برای جایگاه فوق نیز همگی غیرقابل توجیه هستند. به طوری که نقطه سربه‌سر طرح در ۴۴٪ از صد در صد ظرفیت طرح، طرح به نقطه تعادل از نظر درآمدها و هزینه‌ها می‌رسد لذا طرح کاملاً زیان‌ده است. نرخ بازدهی سرمایه (IRR) و زمان بازگشت سرمایه طرح مزبور نیز منفی و غیراقتصادی است.

۱ اطلاعات کامل این جایگاه از طرف رئیس محترم صنف مجتمع‌های خدماتی استان تهران و نماینده کانون انجمن‌های جایگاه‌داران سراسر کشور در اختیار نویسنده قرار گرفته است.

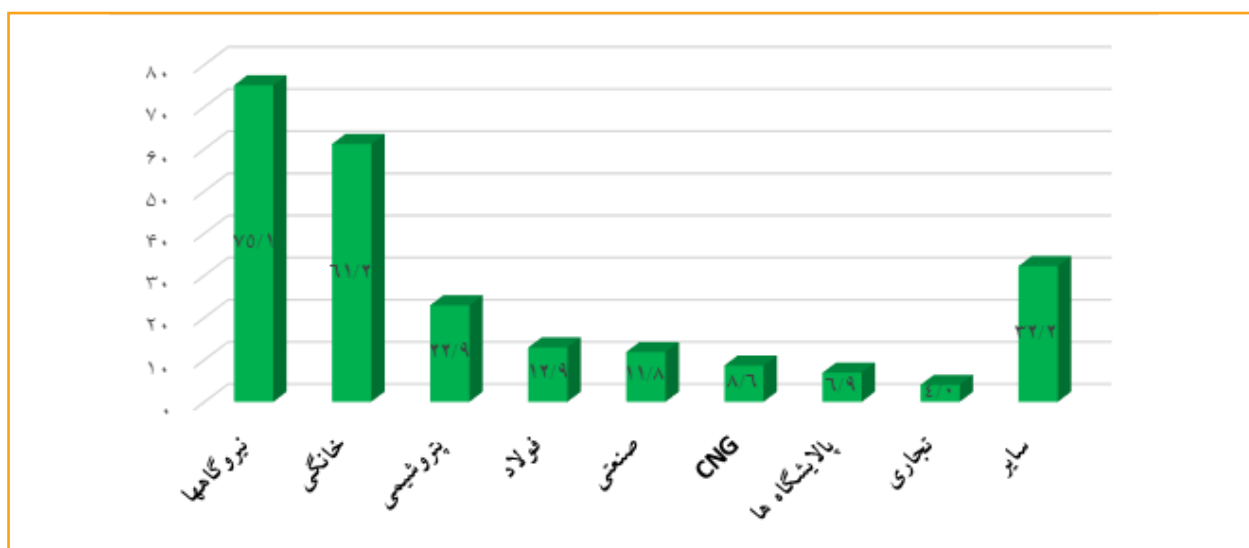


۲-۳- جایگاههای سوخت گاز (CNG)



طبق آمار شرکت ملی گاز، مصرف گاز ایران در سال ۱۴۰۱ در مجموع ۲۳۵ میلیارد و ۶۲۶ میلیون مترمکعب بوده است که نیروگاهها، بخش خانگی، پتروشیمیها، صنایع فولاد، بخش صنعت، CNG، پالایشگاهها و بخش تجاری بیشترین سهم از مصرف گاز را به خود اختصاص داده‌اند. بر این اساس سهم CNG از کل مصرف گاز در سال ۱۴۰۱ برابر ۳/۶ درصد بوده است (نمودار ۱۰).

نمودار ۱۰- میزان مصرف گاز در سال ۱۴۰۱ (میلیارد مترمکعب) [۱۹]



◆ قیمت تمام‌شده

انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور جزئیات هزینه‌های جایگاه‌های سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۲ تا اواخر آذرماه را برحسب جایگاه‌های پرفروش، متوسط و کم‌فروش محاسبه کرده است. این محاسبات در مورد جایگاهی با فروش متوسط به شرح جدول صفحه بعد است.



جدول (۵) - متوسط افزایش هزینه‌های جایگاه‌های سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۲ تا اواخر آذرماه (ریال) [۱۹]

شرح هزینه‌ها	قیمت‌ها در فروردین ۱۴۰۲	حدود قیمت در آذرماه ۱۴۰۲	افزایش (درصد)	وزن (درصد)
حقوق و دستمزد و بیمه پرسنل (۷ نفر)	۸۴۸,۸۱۸,۵۳۰	۱,۱۰۳,۴۶۴,۰۸۹	۳۰	۱۷
قبوض برق و آب و تلفن جایگاه	۷۶,۷۰۰,۰۰۰	۱۱۸,۱۱۸,۰۰۰	۵۴	۲
بیمه جایگاه‌ها (سه‌گانه)	۳۰,۱۷۰,۰۰۰	۴۲,۲۳۸,۰۰۰	۴۰	۱
تعمیر و نگهداری (قرارداد تجهیزات و نگهداشت و تعمیرات کلی ابنیه و محوطه)	۵۱,۰۰۰,۰۰۰	۷۶,۵۰۰,۰۰۰	۵۰	۱
قطعات و لوازم مصرفی تجهیزات و ابنیه	۱۶۸,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۳,۲۰۰,۰۰۰	۱۴۰	۶
روغن جایگاه	۱۶۳,۸۰۰,۰۰۰	۳۴۳,۹۸۰,۰۰۰	۱۱۰	۵
سایر هزینه‌ها جایگاه	۲۳,۷۵۰,۰۰۰	۴۵,۱۲۵,۰۰۰	۹۰	۱
هزینه انفورماتیک و IT، نگهداشت دوربین و UPS	۲۰,۷۰۰,۰۰۰	۳۷,۲۶۰,۰۰۰	۸۰	۱
استانداردسازی و تأمین ادوات ایمنی جایگاه	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۸۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۰	۵
کالبراسیون دیسپنسر آرت تجهیزات کنترلی	۱۶,۲۰۰,۰۰۰	۲۴,۳۰۰,۰۰۰	۵۰	۰
تعمیرات اساسی جایگاه (اورهال و...)	۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۳۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۰	۷
استهلاک جایگاه (تجهیز، ابنیه، انشعابات)	۱,۲۲۹,۱۶۶,۶۶۷	۲,۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۴۰	۴۶
حوادث و خرابی‌های غیر مترقبه	۱۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۶۴,۵۰۰,۰۰۰	۱۳۰	۴
مالیات عملکرد	۲۵,۴۰۰,۰۰۰	۲۵,۴۰۰,۰۰۰	۰	۰
ملزومات HSE	۴۸,۶۴۰,۰۰۰	۹۲,۴۱۶,۰۰۰	۹۰	۱
هزینه‌های سربار (دفتر، حسابداری و تنخواه)	۸۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۲۳,۷۵۰,۰۰۰	۵۰	۲
جمع هزینه‌ها	۳,۱۹۹,۸۴۵,۱۹۷	۶,۳۷۰,۲۵۱,۰۸۹	۹۹	۱۰۰
سود جایگاه‌دار ۳۰ درصد هزینه‌ها	۹۵۹,۹۵۳,۵۵۹	۱,۹۱۱,۰۷۵,۳۲۷		
جمع نهایی هزینه جایگاه با احتساب سود	۴,۱۵۹,۷۹۸,۷۵۶	۸,۲۸۱,۳۲۶,۴۱۶	۹۹	
بهای تمام شده برای هر مترمکعب (بدون احتساب سود جایگاه)	۱۰,۳۹۹	۲۰,۷۰۳	۹۹	

بر اساس محاسبات انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، در آذرماه ۱۴۰۲ نسبت به ابتدای همین سال بهای تمام‌شده هر مترمکعب سی‌ان‌جی نزدیک به دو برابر شده است.

چنانچه متوسط هزینه تمام‌شده برای سه گروه از جایگاه‌های سوخت سی‌ان‌جی را در نظر بگیریم، میانگین وزنی افزایش بهای تمام‌شده برابر ۲۰,۳۹۳ ریال خواهد بود. با توجه به حق‌العمل پرداختی (۵,۶۱۹ ریال)، میزان افزایش حق‌العمل تا آذرماه ۱۴۰۲ حداقل برابر ۲۶۳ درصد خواهد بود (جدول ۶).

جدول (۶) - میانگین متوسط افزایش هزینه تمام‌شده برای جایگاه‌های پرفروش، فروش متوسط و کم‌فروش [۱۹]

میانگین وزنی افزایش بهای تمام‌شده در سه گروه کم‌فروش متوسط فروش و پرفروش	۲۰,۳۹۳ ریال
حق‌العمل پرداختی سال ۱۴۰۲ (بدون احتساب ارزش افزوده)	۵,۶۱۹ ریال
میزان افزایش حق‌العمل تا آذرماه ۱۴۰۲ (بدون احتساب ارزش افزوده)	۲۶۳ درصد

برای کارمزد جایگاه‌های CNG همانند سوخت مایع بهتر است افزایش نرخ به صورت پلکانی برحسب جایگاه‌های کم‌فروش (فروش ماهیانه زیر ۱۵۰ هزار مترمکعب)، متوسط (فروش ماهیانه متوسط ۴۰۰ هزار مترمکعب) و پرفروش (فروش ماهیانه متوسط ۶۰۰ هزار مترمکعب و بالاتر) باشد. برحسب آنالیز قیمتی محاسبه‌شده توسط انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور،



بهای تمام‌شده هر مترمکعب CNG به شرح جدول (۷) است.

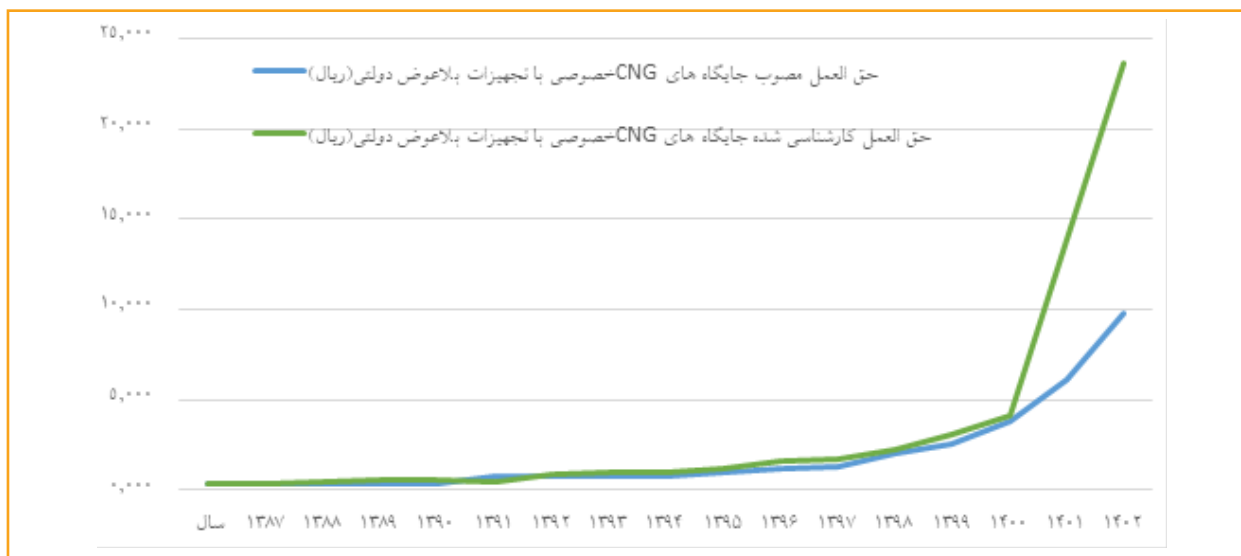
جدول (۷) - بهای تمام‌شده هر مترمکعب CNG برای جایگاه‌های پرورش، فروش متوسط و کم‌فروش [۱۹]

شرح	جایگاه‌های کم‌فروش	جایگاه‌های با فروش متوسط	جایگاه‌های پرورش
بهای تمام‌شده برای هر مترمکعب (ریال)	۲۹,۶۷۲	۲۰,۷۰۳	۱۲,۲۸۸
افزایش موردنیاز برای نقطه سربه‌سر با قیمت فعلی CNG (درصد)	۴۲۸	۲۶۸	۱۱۹

بر اساس آنالیز هزینه‌های جایگاه‌های CNG، افزایش مورد نیاز برای نقطه سربه‌سر جایگاه‌های کم‌فروش، فروش متوسط و پرورش به ترتیب برابر ۴۲۸، ۲۶۸ و ۱۱۹ درصد تا پایان سال ۱۴۰۲ خواهد بود.

در نمودار زیر روند افزایش قیمت حق‌العمل CNG براساس ارقام تحلیل هزینه -فایده و ارقام تحقق‌یافته و پرداختی توسط دولت نشان داده شده است. در این نمودار برای سادگی تنها جایگاه‌های خصوصی با تجهیزات بلاعوض دولتی که بیشترین فراوانی را در بین جایگاه‌های CNG کشور دارد، نشان داده شده است. همان‌طور که می‌بینیم تا سال ۱۴۰۰ کم‌وبیش حق‌العمل پرداختی از سوی دولت، قیمت تمام‌شده جایگاه سوخت را پوشش می‌دهد، اما از این سال به بعد فاصله بین این دو به‌شدت افزایش یافته است. نارضایتی جایگاه‌داران نیز در چند سال اخیر تشدید شده است.

نمودار ۱۱- حق‌العمل مصوب و کارشناسی شده جایگاه‌های CNG خصوصی با تجهیزات بلاعوض دولتی (ریال) [۱۹]



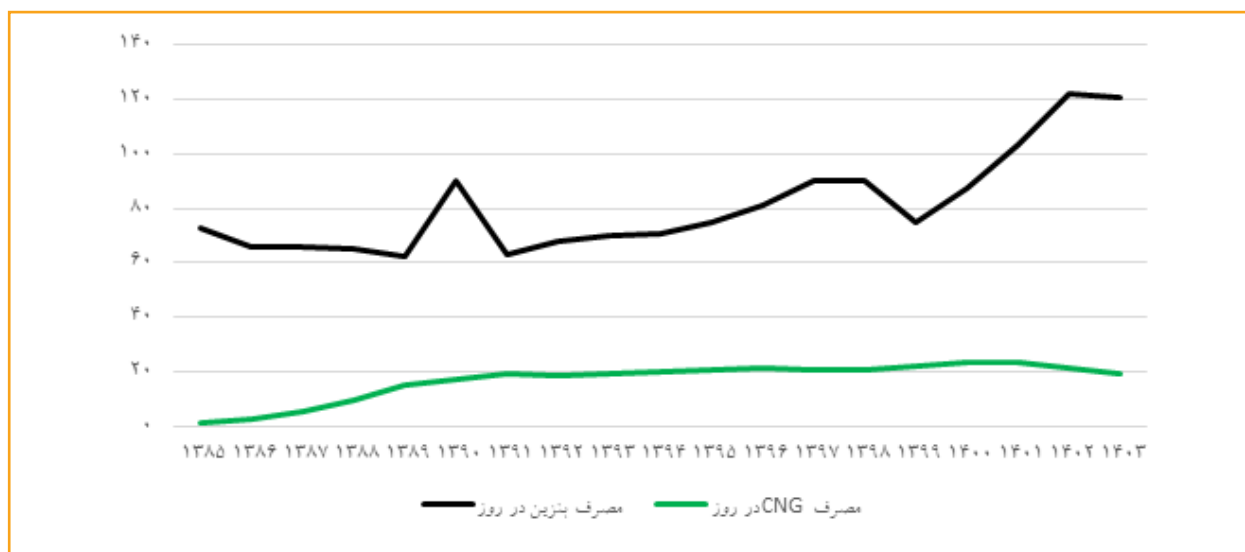
◆ عدم افزایش مورد انتظار مصرف CNG

درحالی‌که بر اساس اسناد بالادستی قرار بر افزایش مصرف CNG در کشور و در مقابل کاهش مصرف بنزین (و نفت‌گاز) بوده، در عمل چنین سیاستی محقق نشده است. در «سند تأمین انرژی بخش حمل‌ونقل کشور تا افق ۱۴۲۰» CNG در سید حمل‌ونقل کشور در افق‌های ۱۴۰۰، ۱۴۱۰ و ۱۴۲۰، به ترتیب، ۲۶، ۴۰ و ۴۷ میلیون مترمکعب در روز پیش‌بینی شده است [۲۰]. در سال ۱۴۰۰ میزان CNG برابر ۲۳ میلیون مترمکعب، در سال ۱۴۰۱ نیز همین میزان و در سال ۱۴۰۲ با یک میلیون کاهش به ۲۲ میلیون مترمکعب در روز رسیده است. در شش‌ماهه ابتدای سال جاری نیز، مصرف CNG برابر ۱۹/۵ میلیون مترمکعب در روز بوده که نسبت به سال قبل ۲/۵ میلیون مترمکعب کاهش نشان می‌دهد. در مقابل، مصرف بنزین به‌ویژه از سال ۱۳۹۱ به بعد رشد شتابانی داشته است (نمودار ۱۲).

جدای از اهداف سیاستی که به‌منظور توسعه سوخت‌های پاک بوده، صنعت CNG نیز بر اساس همین اهداف طراحی شده است؛ لذا کاهش تقاضا موجب بلااستفاده ماندن حداقل نیمی از ظرفیت فعلی این صنعت شده و ضرر و زیان قابل‌توجهی را متوجه صاحبان جایگاه‌های سوخت CNG کرده است.



نمودار (۱۲) - میزان مصرف بنزین و CNG در روز (واحد: میلیون مترمکعب و میلیون لیتر) [۲۱] و [۲۲]



مهم‌ترین عامل در تعلیق توسعه سی‌ان‌جی، چرخه معیوب اقتصاد این صنعت بوده است. کاهش فاصله قیمتی سی‌ان‌جی و بنزین موجب کاهش صرفه اقتصادی مصرف سی‌ان‌جی و در نتیجه کاهش تقاضای مصرف‌کننده برای استفاده از این سوخت شده است. همچنین نامتناسب بودن افزایش قیمت خودروی گازسوز نسبت به هزینه تولید آن، موجب کاهش انگیزه خودروسازان برای عرضه خودروهای گازسوز شده است. از طرفی در حال حاضر جایگاه‌داری سی‌ان‌جی با توجه به هزینه بالای زمین در کلان‌شهرها، دارای صرفه اقتصادی نبوده و دسترسی به این حامل سوخت را برای مصرف‌کنندگان با مشکل مواجه کرده به گونه‌ای که تعداد جایگاه‌های سی‌ان‌جی برای هر ۱۰۰۰ خودرو در ایران ۰/۶۷ است در حالی که این شاخص بایستی حداقل برابر یک باشد. در کنار عامل اقتصادی، برخی ویژگی‌های خودروهای گازسوز از جمله پیمایش محدود، کاهش بازدهی موتور خودروهای تبدیلی و اشغال فضای صندوق عقب خودروها نیز از منظر رفتاری موجب کاهش اقبال مصرف‌کنندگان به مصرف سی‌ان‌جی شده است [۲۳].

عدم اقبال عمومی به سوخت سی‌ان‌جی چنانکه اشاره شد، از جمله مسائل مهم در توسعه نیافتن آن مطابق برنامه بوده است. از مهم‌ترین دلایل عدم اقبال عمومی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- فاصله قیمتی نامناسب با بنزین به نحوی که به خصوص در ۳ سال اخیر، دوگانه‌سوز کردن خودرو به نسبت سهم بنزین در سبد معیشت خانواده‌ها مقرون به صرفه نبوده است.

- افت راندمان موتور خودروها که منتج به کاهش قدرت آن‌ها و نارضایتی دارندة خودرو می‌شود.

- انفجارهایی که در جایگاه‌های سی‌ان‌جی به دلیل دست‌کاری یا پوسیدگی و انقضاء مخازن خودروها اتفاق افتاده و منجر به جرح یا فوت شده است.

- اعتراضات برخی دارندگان خودروهای گازسوز شده در کارگاه‌های تبدیل (نه خودروهای دوگانه‌سوز کارخانه‌ای) مبنی بر تحمیل هزینه‌های تعمیراتی بر موتور خودروها به دلیل گازسوز شدن آن‌ها؛

- عدم فرهنگ‌سازی مناسب برای جامعه در توجه به این سوخت پاک و عدم تبیین صحیح یکی از مهم‌ترین رسالت‌های این صنعت در ارمغان هوای پاک؛

افت راندمان و کاهش قدرت موتور خودروها و همچنین اعتراض دارندگان خودروهای دوگانه‌سوز مبنی بر تحمیل هزینه‌های تعمیراتی مازاد بر موتور خودروها در تبدیل‌های کارخانه‌ای به‌طور معناداری مشاهده نشده و این مشکلات عموماً مربوط به خودروهایی است که در تبدیل‌های کارگاهی دوگانه‌سوز شده‌اند که دلیل همه آن‌ها استفاده از کیت‌های منسوخ و از رده خارج نسل یکم است. گفتنی است این کیت‌ها بیش از ۴۰ سال پیش جهت خودروهای کاربراتوری طراحی و ساخته شده



و مناسب استفاده در خودروهای انژکتوری نیست. رفع این مشکل مستلزم توقف کامل تبدیل ناوگان با کیت‌های نسل یکم و استفاده از کیت‌های نسل ۳ و ۴ است.

◆ عدم‌النفع ناشی از افزایش نیافتن مصرف CNG

همان‌طور که گفته شد، مصرف CNG مطابق برنامه پیش نرفته است. طبق برنامه مقرر بود که در سال ۱۴۰۰ برابر ۲۶ میلیون مترمکعب مصرف CNG کشور باشد درحالی‌که این رقم به ۲۳/۷ میلیون مترمکعب در روز محدود شد. مابه‌التفاوت این دو حدود ۲/۳ میلیون مترمکعب CNG است. به همین ترتیب مابه‌التفاوت ارقام برنامه‌ریزی‌شده مصرف CNG و مقدار محقق شده آن در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ترتیب برابر ۴/۱ و ۷/۴ میلیون مترمکعب در روز است. در سال ۱۴۰۳ این تفاوت به رقم ۱۰/۵ میلیون مترمکعب در روز می‌رسد. از آنجا که هر مترمکعب CNG از نظر پیمایشی معادل یک لیتر بنزین است، ۱۰/۵ میلیون مترمکعب CNG در روز دقیقاً برابر مقدار بنزینی است که مقامات دولتی مدعی واردات آن هستند. به عبارت دیگر، چنانچه دستگاه‌های مسئول به‌درستی وظایف خود را انجام می‌دادند و مصرف CNG مطابق برنامه پیش می‌رفت، امروز نیازی به واردات بنزین وجود نداشت! ارقام مصرف CNG برنامه‌ریزی‌شده و ارقام محقق شده در جدول (۸) نشان داده شده است.

عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG در طول ۴ سال مورد بررسی برابر ۸,۸۸۵ میلیون مترمکعب در روز (حدود ۹ میلیارد مترمکعب) بوده است (جدول ۸).

عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG از نظر ارزشی نیز بسیار چشمگیر و قابل‌توجه است. برای سال ۱۴۰۳ و با فرض مصرف کل سال مطابق با نیمه اول سال و با فرض قیمت هر مترمکعب گاز صادراتی برابر ۲۲ سنت و قیمت هر لیتر بنزین وارداتی برابر ۶۰ سنت، عدم‌النفع جایگزینی مصرف بنزین به جای CNG برابر ۳۸ سنت و برای کل سال معادل ۱,۴۵۴ میلیون دلار خواهد بود.

جدول ۸ - عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG (واحد: میلیون مترمکعب)

سال	مصرف CNG در روز	مصرف CNG مطابق برنامه	عدم‌النفع مصرف CNG
۱۴۰۰	۲۳/۷	۲۶/۰	۲/۳
۱۴۰۱	۲۳/۲	۲۷/۳	۴/۱
۱۴۰۲	۲۱/۳	۲۸/۷	۷/۴
۱۴۰۳	۱۹/۵	۳۰/۰	۱۰/۵
مجموع سالانه	۳۱,۹۸۲	۴۰,۸۶۷	۸,۸۸۵

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدای از برنامه، با شرایط نسبتاً واقع‌بینانه و در صورت جبران بخشی از هزینه‌های جایگاه‌های CNG و افزایش حداقل ۷۰ درصدی کارمزد آن‌ها و همچنین افزایش مصرف CNG به ۲۵ میلیون مترمکعب در روز می‌توان انتظار داشت، مصرف روزانه بنزین در سال ۱۴۰۴ حداقل ۵/۵ میلیون لیتر باشد که با قیمت ۸۰ سنت معادل ۱/۶ میلیارد دلار صرفه‌جویی ارزی حاصل خواهد شد [۲۴].

طبیعی است که با افزایش مصرف CNG در کشور، متناسب با آن، تعداد جایگاه‌های سوخت CNG نیز باید افزایش یابد، هرچند هم‌اکنون نیز در این زمینه کمبود جایگاه سوخت بویژه از نظر توزیع متوازن جایگاه‌ها کمبود وجود دارد. با توجه به مشکلات گفته شده، مساعدت و همکاری دستگاه‌های اجرایی برای انجام این کار ضروری است.

۴. خواسته‌های انجمن‌های صنفی و جایگاه‌داران

با تشدید ناترازی درآمدها و هزینه‌ها در جایگاه‌های سوخت کشور، تلاش جایگاه‌داران و انجمن‌های صنفی و همچنین اتاق ایران برای تغییر این وضعیت افزایش یافت. تلاش آن‌ها در قالب نشست‌ها و نامه‌نگاری‌های متعدد تا سال جاری نیز ادامه یافته است. در ادامه ضمن اشاره به سابقه موضوع در سال‌های قبل به آخرین خواسته‌های این صنف در سال جاری به تفکیک دو نوع سوخت مایع و گاز (CNG) پرداخته می‌شود.



۴-۱- سوخت مایع

در نشست‌هایی که در سال ۱۳۹۷ در محل اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران تشکیل شد، ضمن بیان برخی مشکلات، مانند اندک بودن میزان کارمزد ارائه خدمات، تفاوت میزان آن در حامل‌های مختلف و نهایتاً نحوه پرداخت تفاوت میزان کارمزد جایگاه‌های معمولی و جایگاه‌های طرح برند درخواست‌هایی مانند (۱) بررسی مراتب افزایش میزان کارمزد ارائه خدمات عرضه فرآورده‌های نفتی، (۲) تغییر نظام کارمزدی به نظام حق‌العمل‌کاری در پرداخت حق‌الزحمه ارائه خدمات عرضه فرآورده‌های نفتی و سی‌ان‌جی (CNG) و (۳) نحوه تحویل فراورده به جایگاه‌ها و کسر تحویل به مجاری عرضه ناشی از اختلاف دما و حجم مطرح شد [۲۵].

دبیر کمیته موضوع ماده ۱۲ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور در نامه شمار ۱۰/۱/۱۴۳۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۰۹ مشکلات و مسائل جایگاه‌های سوخت را به این شرح اعلام کرد [۲۶]: «میزان کارمزد به‌عنوان عامل اصلی تعیین‌کننده درآمد جایگاه‌های سوخت نرخ معین در قوانین بودجه سنواتی است و تناسبی با هزینه‌های جاری جایگاه نداشته و تکاپوی پوشش آن‌ها را ندارد. از این‌رو بسیاری از جایگاه‌ها در معرض ورشکستگی قرار گرفته‌اند. حق‌الزحمه توزیع فرآورده‌های نفتی در قالب نظام کارمزدی از محل بودجه‌های جاری تخصیص‌یافته به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی به مجاری عرضه پرداخت می‌شود که علاوه بر اندک بودن میزان آن و تفاوت در حامل‌های مختلف به‌علت اینکه پرداخت در چند مرحله صورت می‌گیرد وضعیت درآمدی آن‌ها را با مخاطره جدی مواجه نموده است». با توجه مشکلات فوق پیشنهادهای زیر مطرح شد:

۱. تعدیل کارمزد سال ۱۳۹۷ متناسب با افزایش هزینه‌های سال جاری حداقل به میزان ۶۰ درصد به پیشنهاد تشکلهای صنفی ذی‌ربط؛

۲. تغییر نظام پرداخت هزینه ارائه خدمات جایگاه‌های سوخت پرداخت از قیمت فرآورده به جای کارمزد ثابت حسب پیشنهاد تشکلهای صنفی ۱۵ درصد بهای بنزین و ۳۰ درصد بهای نفت‌گاز؛

۳. تغییر نحوه پرداخت هزینه ارائه خدمات جایگاه‌ها به ایشان به‌نحوی که پیش از وصول مبالغ حاصل از فروش فرآورده توسط شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی از جایگاه هزینه خدمات جایگاه‌داران به ایشان کسر و پرداخت گردد.

در سال ۱۳۹۷، مرکز پژوهش‌های مجلس نیز با بررسی اعتراضات جایگاه‌داران عرضه فرآورده‌های نفتی و CNG نسبت به میزان و نحوه دریافت کارمزد ارائه خدمات برای رفع مشکلات این بخش پیشنهادهای ده‌گانه‌ای مطرح کرد که عمدتاً خواسته‌های این صنف را تأمین می‌کرد [۲۷].

در سال جاری (۱۴۰۳) نشست‌هایی در قالب کارگروه‌های شورای گفت‌وگو تشکیل و مشکلات جایگاه‌داران سوخت بررسی و پیشنهادهایی مطرح شد. کارگروه تخصصی شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی نشست‌ها با عنوان «بررسی مشکلات تعیین حق‌العمل جایگاه‌های سوخت» و با حضور ذی‌نفعان این حوزه از بخش‌های دولتی و خصوصی در تاریخ ۲۷ مرداد ۱۴۰۳ تشکیل داد. در این جلسه مسائل و مشکلات زیر مورد تأکید قرار گرفت:

۱- اندک بودن میزان حق‌العمل ارائه خدمات در حامل‌های مختلف

تعیین میزان حق‌العمل به‌عنوان عامل اصلی تعیین‌کننده درآمد جایگاه، نرخ معین و دستوری است و تناسبی با نرخ فرآورده ندارد. همچنین عدم تناسب درآمد جایگاه با هزینه‌های فرصت سرمایه‌گذاری انجام‌شده نه‌تنها کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری در این بخش را به‌همراه داشته که بعضاً بسیاری از جایگاه‌ها را نیز در معرض ورشکستگی قرار داده است. نکته دیگر نابرابری در حق‌العمل عرضه بنزین و گازوئیل است. در صورتی که عرضه این دو فرآورده برای جایگاه از نظر اجرا یکسان است. ضمناً به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس (شماره ۱۳۷۴۵) و محاسبات درآمد و هزینه یکی از جایگاه‌های خدمات رفاهی بین‌راهی در سال جاری توسط حسابرسان اشاره شد که نشان‌دهنده نامتناسب بودن میزان حق‌العمل و هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌داران است. همچنین در مقایسه با حق‌العمل سوخت‌رسان‌های سیار تفاوت زیادی بین دو نرخ حق‌العمل وجود دارد.



۲- فرآیند تحویل فرآورده به جایگاه‌های سوخت

کسری فرآورده‌هایی که از شرکت پخش به جایگاه‌داران تحویل می‌شود، یکی دیگر از مشکلات این صنف است. دمای بنزین برای تحویل به جایگاه‌داران باید ۶۰ درجه فارنهایت باشد اما دمای بنزینی که تحویل داده می‌شود گاهی به ۹۸ تا ۱۰۰ درجه فارنهایت نیز می‌رسد. این امر موجب می‌شود تا بنزین هنگام انتقال به مخزن جایگاه که زیر زمین قرار دارد و سرد است منقبض شود و بدون هیچ تبخیری، بنزین کاهش حجم دهد. از سوی دیگر روند انتقال سوخت به جایگاه و روش اندازه‌گیری آن نیز مورد اعتراض جایگاه‌داران هست. یکی از عمده‌ترین دلایل آن را می‌توان چنین عنوان کرد که در هنگام فروش فرآورده به جایگاه‌داران بدون رعایت اصول استانداردهای شناخته‌شده در تحویل فرآورده که گاهی به عللی اجتناب‌ناپذیر است، اقدام به تحویل میزان مشخصی از فرآورده‌های نفتی می‌شود و متعاقباً در هنگام عرضه و فروش فرآورده توسط جایگاه‌داران نیز میزان آن مجدداً بررسی می‌گردد و اگر میزان نقصان یافته فرآورده بیش از ۴۵ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر باشد، کسری مذکور تخلف محسوب و به‌عنوان قاچاق سوخت به سازمان تعزیرات حکومتی معرفی می‌گردد و جریمه و غرامت دریافت می‌شود. بنا به اظهار جایگاه‌داران اگر یک محموله ۳۰ هزار لیتری خریداری شده باشد؛ عموماً محوله دریافتی در مخازن با کسری متغیر از ۴۰۰ الی ۶۰۰ لیتر مواجه است. محاسبه کسری تحویلی به نیروگاه‌ها نیز متفاوت است. به نظر می‌رسد مشکل تحویل سوخت به جایگاه می‌تواند با روش‌هایی از قبیل نصب فلومتر و میتر مرتفع شود. این در حالی است که بخش زیادی از نقصان فرآورده‌ها به دلایلی نظیر موارد زیر باشد:

- عدم رعایت مدت‌زمان ۷۲ ساعت الزامی باقی ماندن بنزین در پالایشگاه‌ها یا مخازن بزرگ سوخت برای کاهش دمای بنزین به زیر ۶۰ درجه فارنهایت و رسیدن به حجم واقعی (به‌علت کمبود فرآورده و مصرف بالا)؛
- وجود گازهای فرار که باعث تبخیر بخش عمده فرآورده در حال تخلیه و توزیع تا مرحله فروش ایجاد می‌شود.

شایان‌ذکر است شرایط محیطی دما، شرایط فیزیکی و شیمیایی در تشدید کسری‌های نامتعارف تأثیرگذار بوده و این موضوع از عهده جایگاه‌داران خارج بوده است؛ ولی شرکت پخش فرآورده‌های نفتی با مفروض دانستن رعایت تمام موارد استاندارد تخلیه برای خود، هرگونه نقصان را بر عهده طرف دیگر تحمیل می‌کند.

باید اضافه کرد که خسارت وارده به جایگاه‌داران در دو مرحله رخ می‌دهد: در مرحله اول به‌رغم اینکه بخشی از فرآورده تبخیر یا منقبض شده است، قیمت کامل فرآورده نفتی را پرداخت می‌کنند و در مرحله دوم نیز به‌استناد این نقصان مبلغی به‌عنوان قاچاق سوخت توسط سازمان تعزیرات به‌عنوان جریمه دریافت می‌گردد. جایگاه‌داران اعلام می‌دارند که شرکت پخش تمایل چندانی به نصب فلومتر در جایگاه‌ها ندارد درحالی‌که در انبارهای شرکت پخش دستگاه مذکور نصب شده است.

در این نشست پیشنهادهایی به شرح زیر مطرح شد:

۱. بازنگری در میزان حق‌العمل عرضه سوخت توسط این جایگاه‌ها با توجه به سرمایه‌گذاری انجام‌شده؛

۲. پرداخت حق‌العمل یکسان و متناسب برای عرضه بنزین و گازوئیل؛

۳. نصب فلومتر و تجهیزات اندازه‌گیری دقیق در کلیه جایگاه‌ها بر اساس مصوبات و احکام قضائی؛

۴. جلوگیری از تصمیمات یک‌جانبه در تعیین نرخ حق‌العمل و مشارکت نمایندگان صاحبان جایگاه‌ها؛

۵. محاسبه واقعی هزینه سرمایه‌گذاری انجام‌شده در جایگاه‌ها به‌منظور تعیین نرخ حق‌العمل عرضه سوخت؛

۶. تعیین میزان کسر تحویلی سوخت به جایگاه‌ها به‌منظور جلوگیری از معرفی جایگاه‌داران به سازمان تعزیرات حکومتی

نشست دیگری با عنوان «پیگیری بررسی مشکلات تعیین حق‌العمل جایگاه‌های سوخت (کارگروه دوم)» در تاریخ ۱۴۰۳/۰۷/۰۸ در محل اتاق بازرگانی تهران تشکیل شد. در این نشست نیز ضمن تأکید بر مسائل و مشکلات پیشین پیشنهادها زیر مورد تصویب قرار گرفت [۲۸].

۱. گزارش کارگروه طی نامه‌ای به‌عنوان وزیر امور اقتصادی و دارایی و رئیس کمیسیون اقتصاد دولت تهیه



شود مبنی بر اینکه پیشنهاد افزایش ۴۰ درصدی که توسط سازمان برنامه‌بودجه ارسال شده با توجه به عدم موافقت دو عضو دیگر کمیته (سازمان حمایت و شرکت پخش فرآورده‌ها) در کمیسیون اقتصاد مطرح نگردد و به‌قید فوریت در شورای گفتگوی اصلی با حضور وزیر محترم موضوع نهایی گردد.

۲. گزارشی کارشناسی ظرف دو تا سه ماه آینده توسط مرکز بهبود کسب‌وکار اتاق ایران درباره «وضعیت تعیین حق‌العمل جایگاه‌داران متناسب با هزینه‌ها و درآمدهای جایگاه‌های سوخت مایع و سی‌ان‌جی، نحوه تأمین منابع و پرداخت و رویه تحویل سوخت از انبار شرکت تا نازل با ارائه راهکارهای عملیاتی» تهیه شود.

۳. موضوع نصب فلومتر از طریق دستگاه‌های نظارتی و همچنین حکم دادستانی دراین‌باره پیگیری شود.

۲-۴- سوخت گاز (CNG)

مطابق با نامه شماره ۱۵۲- ب - ۴۰۳ مورخ ۱۴۰۳/۰۹/۱۹ انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور و جلسات این انجمن در کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی و نتایج حاصله مطابق با نامه شماره ۶۲۴۲۴ مورخ ۱۴۰۳/۰۹/۲۱ کمیسیون انرژی به معاون اول محترم رئیس‌جمهور پرداخت حق‌العمل منصفانه و کارشناسی شده از هدررفت منابع دولت در راستای واردات و یا تولید بنزین به مقدار قابل وجهی کمک خواهد کرد که نتایج حاصل به شرح زیر است.

مطابق با کارشناسی صورت پذیرفته (جدول ۹ و ۱۰)، در صورت عدم پرداخت حق‌العمل کارشناسی شده و غیرفعال شدن قسمتی از ظرفیت جایگاه‌های سی‌ان‌جی در اثر انجام‌نشدن تعمیرات معمول و به‌موقع به دلیل مشکلات اقتصادی و تداوم کاهش مصرف سی‌ان‌جی، پیش‌بینی می‌شود مصرف سی‌ان‌جی در سال آتی به ۱۶/۰۰۰/۰۰۰ مترمکعب در روز برسد که در این صورت برای تأمین سوخت خودروها که عمدتاً در بخش حمل‌ونقل عمومی هستند مجبور به واردات بنزین به ارزش تقریبی یک میلیارد دلار در سال مازاد بر واردات کنونی بنزین خواهیم شد. این موارد در حالی است که اعتبار مورد نیاز برای افزایش حق‌العمل کارشناسی شده جایگاه‌ها از ۴۰ درصد افزایش به ۷۰ درصد افزایش و جلوگیری از خارج شدن بخشی از ظرفیت عرضه سی‌ان‌جی، حدود ۱/۴ همت است (در صورتی‌که قرار باشد از منابع هدفمندی تأمین شود).

جدول ۹- تحلیل فعالیت جایگاه‌های سوخت سی‌ان‌جی در دو گزینه سود و زیان [۱۹]

گزینه دوم: آنالیز سودآوری در صنعت سی‌ان‌جی	
۲۵,۰۰۰,۰۰۰	پیش‌بینی عرضه متوسط روزانه سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۴ در صورت رفع مشکلات اقتصادی جایگاه‌های سی‌ان‌جی
۵,۵۰۰,۰۰۰	کاهش عرضه روزانه بنزین در اثر افزایش مصرف سی‌ان‌جی
۰/۸۰	متوسط قیمت خرید بنزین (دلار)
۱,۵۰۶,۰۰۰,۰۰۰	صرفه‌جویی ارزی سالانه ناشی از واردات کمتر بنزین متأثر از عرضه بیشتر سی‌ان‌جی (دلار)

گزینه اول: آنالیز زیان وارده در صنعت سی‌ان‌جی	
۱۶,۰۰۰,۰۰۰	پیش‌بینی عرضه متوسط روزانه سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۴ با تداوم وضعیت موجود
۳,۵۰۰,۰۰۰	پیش‌بینی افزایش عرضه روزانه بنزین در اثر کاهش عرضه سی‌ان‌جی
۰/۸۰	متوسط قیمت خرید بنزین (دلار)
۱,۰۲۲,۰۰۰,۰۰۰	بودجه مازاد سالانه جهت واردات بنزین در اثر کاهش عرضه سی‌ان‌جی (دلار)
۱/۴ همت	میزان اعتبار مورد نیاز برای حق‌العمل از ۴۰ تا ۷۰ درصد



جدول ۱۰- فعالیت جایگاه‌های سوخت سی‌ان‌جی در دو گزینه ادامه وضع موجود و افزایش مصرف سی‌ان‌جی [۱۹]

گزینه ۱- افزایش مصرف سی‌ان‌جی		گزینه ۲- ادامه وضع موجود	
فروش متوسط روزانه بنزین در سال ۱۴۰۲	۹۸,۰۰۰,۰۰۰ (لیتر)	فروش متوسط روزانه بنزین در سال ۱۴۰۲	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰ (لیتر)
فروش متوسط روزانه سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۳ (مترمکعب)	۲۴,۵۰۰,۰۰۰	فروش متوسط روزانه سی‌ان‌جی در سال ۱۴۰۳ (مترمکعب)	۱۹,۵۰۰,۰۰۰
سهم سی‌ان‌جی در سبد سوخت خودرو (درصد)	۲۰	سهم سی‌ان‌جی در سبد سوخت خودرو (درصد)	۱۳/۵

با توجه به غیرفعال شدن تعدادی از جایگاه‌های سی‌ان‌جی و از مدار خارج شدن بخشی از ظرفیت عرضه گاز طبیعی در سطح کشور در سال جاری به دلیل عدم تناسب اقتصادی درآمد و هزینه جایگاه و افزایش هزینه‌های سرسام‌آور تعمیرات تجهیزات سی‌ان‌جی، سهم این فرآورده در سبد سوخت کشور از ۲۰ درصد به ۱۳/۵ درصد کاهش یافته و در صورت عدم حمایت از این صنعت، کاهش هرچه بیشتر این میزان دور از ذهن نیست.

در صورت حمایت کامل از صنعت سوخت سی‌ان‌جی و ایجاد شرایط اقتصادی مناسب در جایگاه‌های سی‌ان‌جی در صورت برگشت میزان عرضه سی‌ان‌جی مطابق سنوات گذشته در حدود ۲۵ میلیون مترمکعب در روز می‌توان سالانه از خروج ۱/۶ میلیارد دلار ارز جهت واردات بنزین در سال جاری جلوگیری کرد.

همچنین مطابق با درخواست انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور و بررسی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی و نامه شماره ۶۲۴۲۶ مورخ ۱۴۰۳/۰۹/۲۱ پرداخت استهلاك جایگاه‌های سی‌ان‌جی با خرید تجهیزات شخصی به مدت ۱۵ سال را تأیید و درخواست اصلاح مصوبات شورای اقتصاد در این خصوص را به شرح ذیل صادر کرد:

«کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی مبنی بر بررسی لزوم اصلاح مصوبه شورای محترم اقتصاد به شماره ۱۳۳۸۱۶ مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۸ و مستندات ارائه شده مبنی بر عدم تطابق مصوبه مذکور با مصوبات هیئت محترم وزیران از سال ۱۳۹۹ تاکنون با موضوع حق‌العمل جایگاه‌های سی‌ان‌جی و واگذاری محاسبه حق‌العمل جایگاه‌ها به سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان به اطلاع می‌رساند مطابق با بررسی‌های صورت گرفته در کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی و همچنین اعلام نظر سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در خصوص نحوه محاسبه حق‌العمل جایگاه‌های گروه اشتراک ۵۲ و ۵۳ بر اساس دوره استهلاك ۱۵ ساله تجهیزات به جای بازگشت سرمایه ۷ ساله تجهیزات بر مبنای ردیف ۵ گروه بیست فهرست دارایی‌های استهلاك‌پذیر موضوع ماده ۱۴۹ قانون مالیات‌های مستقیم اصلاحی مصوب ۱۳۹۴/۰۴/۳۱، خواهشمند است دستور فرمایید نسبت به اصلاح مصوبه شماره ۱۳۳۸۱۶ مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۲۸ شورای محترم اقتصاد اقدامات در جهت اصلاح دوره بازگشت سرمایه ۷ سال به دوره استهلاك ۱۵ سال اقدام مقتضی صورت پذیرد».

انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور خواستار معافیت از مالیات بر کارمزد شده است. محاسبه دانسیته ۶۹ درصد هزینه گاز دریافتی برای جایگاه‌داران و محاسبه جبران کسری گاز به میزان ۳ درصد کمتر از رقم قرائت‌شده در کنتور به حساب جایگاه‌داران از دیگر درخواست‌های انجمن عنوان شده است.

همچنین این انجمن طی نامه-۴۰۳-۶۵ مورخ ۲۰ مرداد ۱۴۰۳ اعلام کرد که روند قانونی تعیین نرخ حق‌العمل برای این فرآورده، به‌درستی انجام نگرفته و علی‌رغم تشکیل کارگروه کارشناسی و نادیده گرفتن فعالیت‌های کارشناسی انجام‌شده توسط سازمان حمایت، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی و انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، سازمان برنامه‌بودجه رأساً اقدام به اعلام افزایش ۴۰ درصدی حق‌العمل را به هیئت دولت نموده است. این در حالی است که سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان با بررسی مستندات و کار کارشناسی با انجمن، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی و سایر نهادهای مرتبط، نرخ نهایی میزان افزایش حق‌العمل را در اولین جلسه کارگروه تعیین حق‌العمل در مورخ ۹ خرداد ۱۴۰۳ به میزان ۷۰ درصد اعلام کرده است. علاوه بر این، برای جایگاه‌های CNG استهلاك تجهیزات برای جایگاه‌های دارای کد اشتراک گاز ۵۲ و ۵۳، از ابتدای راه‌اندازی آن‌ها باید در نظر گرفته شود. همچنین از سال ۱۴۰۲ حق‌العمل تمامی ۲۵۰۰ جایگاه سی‌ان‌جی از



نرخ فروش به مشتری نهایی فراتر رفت و از آنجاکه سیاست دولت افزایش قیمت فروش به مشتری نبود لذا جایگاه‌های مذکور تماماً بستانکار شدند و مطابق با مصوبه تعیین حق‌العمل سال ۱۴۰۲ و دستور وزارت نفت به شرکت ملی گاز مکلف به پرداخت بستانکاری جایگاه‌های سی‌ان‌جی گردید که این اقدام با اختلال، کاستی و تأخیرهای زیاد انجام شده است، ضمن اینکه با توجه به ثابت ماندن نرخ در سال ۱۴۰۳ بستانکاری جایگاه‌ها بیشتر شده است. پیشنهادهای توسط چایگاه‌داران عرضه گاز CNG – ارائه شده، به شرح زیر است:

۱. افزایش نرخ حق‌العمل عرضه گاز با توجه به سرمایه‌گذاری و هزینه‌های این‌گونه جایگاه‌ها؛

۲. جلوگیری از اخذ تصمیمات یک‌جانبه توسط سازمان برنامه و بودجه در تعیین حق‌العمل جایگاه‌ها بدون دریافت نظرات نمایندگان صاحبان جایگاه‌ها؛

۳. استهلاك تجهیزات برای جایگاه‌های خصوصی دارای تجهیزات خریداری شده توسط بخش خصوصی دارای کد اشتراک گاز ۵۲ و ۵۳، از ابتدای راه‌اندازی در نظر گرفته شود؛

۴. با توجه به بیشتر بودن حق‌العمل جایگاه‌های CNG از نرخ فروش به مصرف‌کننده نهایی و تعهد وزارت نفت و شرکت ملی گاز برای پرداخت مابه‌التفاوت، پیشنهاد می‌شود این پرداخت‌ها به صورت منظم و ماهانه پرداخت شود؛

۵. افزایش ۴۰ درصد حق‌العمل سوخت CNG قبل از تصویب در هیئت وزیران، مورد بازنگری قرار گیرد.

۵. جمع‌بندی و پیشنهاد

افزایش غیرمتناسب حق‌العمل سوخت به‌ویژه در سال‌های اخیر با وجود نرخ‌های بالای تورم، جایگاه‌های سوخت مایع و گاز را در کشور با مشکل مواجه کرده است. این مسئله به‌رغم سرمایه‌گذاری بالای انجام شده، زیان مستمر و غیرقابل تحملی را بر سرمایه‌گذاران و صاحبان جایگاه‌ها تحمیل کرده است. علاوه بر آن پدید آمدن برخی مشکلات جدید از قبیل کاهش سوخت تحویلی به جایگاه‌ها (مانند نفت‌گاز)، قطعی برق، توزیع و جانمایی نامناسب جایگاه‌های سوخت (که در برخی موارد شائبه رانت و سوءاستفاده نیز وجود دارد)، مشکلات چایگاه‌داران را دوچندان کرده است.

در ادامه جمع‌بندی و پیشنهادهای مرتبط در سه بخش سوخت‌های مایع، گاز و تقنینی - نظارتی ارائه می‌شود.

۵-۱- سوخت مایع

چالش‌های سرمایه‌گذاری و تداوم فعالیت - مشکلات و چالش‌های پیش روی فعالیت چایگاه‌داران سوخت را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد: (۱) ایجاد و احداث جایگاه‌های جدید؛ (۲) تداوم فعالیت جایگاه‌های موجود. در مورد دسته اول هزینه‌های بالای سرمایه‌گذاری و عدم توجیه اقتصادی طرح مانع از احداث جایگاه‌های جدید می‌شود. در حال حاضر حدود ۴۴۰۰ جایگاه سوخت در کل کشور فعال است؛ یعنی به‌ازای هر ۶۸۱۸ وسیله نقلیه یک جایگاه سوخت در کشور وجود دارد. اگر فرض را بر استاندارد هر سه‌هزار خودرو یک جایگاه قرار دهیم، تعداد جایگاه‌های سوخت در کشور باید بیش از دو برابر شود. با وضعیت فعلی جریان درآمدی و با وجود هزینه‌های هنگفت خرید و احداث جایگاه و ماشین‌آلات و تجهیزات امکان دسترسی به هدف فوق ممکن نیست. دسته دوم از مشکلات، چالش‌های پیش روی ادامه فعالیت جایگاه‌های موجود است. اصلی‌ترین چالش موجود برای این دسته از جایگاه‌ها پایین بودن حق‌العمل سوخت و در نتیجه کاهش درآمدها و زیان‌ده شدن آن‌ها است.

بالا بودن هزینه فرصت - هزینه فرصت فعالیت جایگاه‌ها با توجه به افزایش شدید قیمت زمین، ساختمان، ماشین‌آلات و تجهیزات و در نتیجه بالا رفتن ارزش کل سرمایه‌گذاری در مقایسه با درآمد پایین این فعالیت بسیار بالا است، لذا انگیزه تداوم فعالیت در این حوزه بسیار ضعیف شده است.

ناترازی درآمدها و هزینه‌های جایگاه‌های سوخت - در حال حاضر حدود ۴۴۰۰ جایگاه سوخت در کل کشور فعال است؛



یعنی به ازای هر ۶۸۱۸ وسیله نقلیه (با فرض ۲۴ میلیون خودرو + ۵ میلیون موتورسیکلت + ۱ میلیون خودرو سنگین) یک جایگاه سوخت در کشور وجود دارد. این نسبت برای ایالات متحده یک جایگاه سوخت برای هر ۱۴۶۹ وسیله نقلیه است. در اتحادیه اروپا به ازای هر ۲۱۰۷ وسیله نقلیه یک جایگاه سوخت وجود دارد. در عربستان سعودی نیز برای هر ۵۸۹ وسیله نقلیه یک جایگاه سوخت وجود دارد؛ بنابراین اگر فرض را بر استاندارد هر سه هزار خودرو یک جایگاه قرار دهیم، تعداد جایگاه‌های سوخت در کشور باید بیش از دو برابر شود. با وضعیت فعلی جریان درآمدی و با وجود هزینه‌های هنگفت خرید و احداث جایگاه و ماشین‌آلات و تجهیزات امکان دسترسی به هدف فوق ممکن نیست.

قیمت تمام‌شده- بر اساس تحلیل حساسیت شاخص (NPV) نسبت به تغییرات نرخ کارمزد، نرخ کارمزد بهینه برای توجیه‌پذیری احداث جایگاه‌ها در (۱) کلان‌شهرها و (۲) غیر کلان‌شهرها و بین جاده‌ای در سال ۱۳۹۳ به ترتیب ۹۸۴ و ۴۳۰ ریال به ازای هر لیتر فرآورده بوده است. اگر وارد جزئیات محاسبات نشویم و تنها همین دو رقم را (با نرخ تورم سال‌های اخیر) به روز کنیم به اعدادی برابر ۱,۱۲۵ و ۴۹۰ تومان به ازای هر لیتر فرآورده در انتهای سال ۱۴۰۲ خواهیم رسید. چنانچه ارزش زمین را از محاسبات کنار بگذاریم، سایر هزینه‌ها مانند حقوق و دستمزد، ماشین‌آلات و تجهیزات، هزینه ساخت بنا و... تقریباً در سراسر کشور یکسان است. زمین به دلیل آنکه مشمول استهلاک نمی‌شود و لذا هزینه‌ای بر آن مترتب نیست، به‌ویژه آنکه در هزینه‌های جاری جایگاه نقشی ندارد، می‌توان آن را کنار گذاشت، در این صورت تفاوت حق‌العمل در کلان‌شهرها و غیر کلان‌شهرها بسیار کمتر خواهد بود. با فرض تفاوت حداکثر ۲۵ درصدی بین دو نرخ، حق‌العمل به ارقام ۱,۱۲۵ و ۸۴۵ تومان برای هر لیتر سوخت خواهد رسید. البته محاسباتی که به ماهیت درآمد-هزینه و سود و زیان جایگاه‌داران توجه دارند، استحکام و منطق قوی‌تری دارند؛ لذا بدون در نظر گرفتن هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌داران نمی‌توان کارمزد یا حق‌العمل آن‌ها را تعیین کرد.

فاصله روزافزون کارمزد پرداختی با کارمزد واقعی- مقایسه افزایش کارمزد جایگاه‌ها بر اساس مصوبات دولت و افزایش واقعی آن بر اساس تحلیل هزینه-فایده (که باید انجام می‌گرفت ولی انجام نشده است) شکاف روزافزون این دو را نشان می‌دهد. بنابراین هرچند دولت کارمزد (حق‌العمل) را کمابیش بر اساس نرخ تورم افزایش داده اما از آنجا که مبنای اولیه بر اساس ارقام غیرواقعی و در شرایط زیان‌دهی جایگاه‌ها تعیین شده، با گذشت زمان نه تنها نرخ‌ها واقعی نشده، بلکه این فاصله مدام افزایش یافته است.

فرآیند تحویل فرآورده به جایگاه‌های سوخت- فرآیند تحویل فرآورده به جایگاه‌های سوخت اشکالاتی دارد که این اشکالات در نهایت منجر به جریمه و تشکیل پرونده قضائی برای برخی جایگاه‌ها می‌شود. نصاب ۴/۵ در هزار (لیتر) به عنوان نقصان و تلقی آن به عنوان قاچاق سوخت خود دارای عللی است که توجه به آن‌ها می‌تواند تا حدود زیادی مشکلات را برطرف کند. رعایت مدت‌زمان ۷۲ ساعت الزامی برای باقی ماندن بنزین در پالایشگاه‌ها یا مخازن بزرگ سوخت برای کاهش دمای بنزین به زیر ۶۰ درجه فارنهایت و رسیدن به حجم واقعی و نصب فلومتر می‌تواند از جمله راه‌حل‌ها برای مشکل فوق باشد.

اصلاح قیمت - اگر مبنا را محاسبات گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در



سال ۱۳۹۳ قرار دهیم (این گزارش به دلیل در نظر گرفتن ماهیت بنگاهداری و محاسبه سود و زیان از استدلال کارشناسی محکمی برخوردار است) و آن را با نرخ تورم سال‌های اخیر به‌روز کنیم (و با ملاحظاتمانند گذشتن ارزش زمین از محاسبات) به اعدادی برابر ۱۱۲۵ و ۸۵۰ تومان به‌ازای هر لیتر فرآورده به‌ترتیب برای (۱) کلان‌شهرها و (۲) غیر کلان‌شهرها و بین جاده‌ای در انتهای سال ۱۴۰۲ خواهیم رسید. با فرض نرخ تورم حدود ۴۰ درصدی برای سال ۱۴۰۳، نرخ‌های فوق به ترتیب برابر ۱،۵۷۵ و ۱،۱۹۰ تومان در پایان سال ۱۴۰۳ خواهد شد. برای جایگاه‌های پرفروش (بالتر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) می‌توان به‌طور پلکانی حق‌العمل کمتری در نظر گرفت. برای جایگاه‌های کم‌فروش (کم‌تر از ۶۰ هزار لیتر در روز برای کلان‌شهرها و ۳۵ هزار لیتر برای غیر کلان‌شهرها) می‌توان به‌طور پلکانی حق‌العمل بیشتری در نظر گرفت. به‌طوری که تراز افزایش و کاهش حق‌العمل (بار مالی ایجادشده) برابر صفر باشد.

افزایش درآمدهای فرعی جایگاه‌ها- در مورد جایگاه‌های سوخت مایع امکان توسعه و تعمیق درآمدهای فرعی مانند راه‌اندازی فروشگاه‌های رفاه، کارواش، ارائه خدمات جانبی موردنیاز سرویس خودرو و نظایر آن وجود دارد. دراین‌باره نیاز به تشویق و حمایت‌های قانونی از سوی دستگاه‌های مسئول مانند شهرداری‌ها، وزارت راه و شهرسازی و وزارت نفت وجود دارد.

متناسب و یکسان در نظر گرفتن حق‌العمل پرداختی بابت بنزین و گازوئیل- در شرایطی که هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌های عرضه بنزین و گازوئیل تفاوت چندانی با هم ندارند، اعمال کارمزد و نرخ‌های یکسان منطق به نظر نمی‌رسد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود کارمزد پرداختی بابت عرضه این دو فرآورده در جایگاه‌های سوخت برابر در نظر گرفته شود.

● **جبران کسری سوخت تحویلی با روش‌های مقتضی -** با توجه به تفاوت قابل‌توجه مقدار سوخت تحویلی از سوی شرکت ملی بخش فرآورده‌های نفتی با مجموع سوخت تحویلی به خودروها و ضرر و زیان وارده به جایگاه‌داران ضروری است، شرکت به نحو مقتضی (ازجمله بازنگری آئین‌نامه و دستورالعمل فنی جاری) با جلب رضایت و نظرات بخش خصوصی ضرر و زیان وارده را جبران کند.

● **جرم‌زدایی از فرآیند کسری فرآورده تحویلی به جایگاه‌ها.** پیشنهاد می‌شود پس از جبران کسری سوخت تحویلی به جایگاه‌داران و انجام اقدامات مقتضی در جهت برطرف شدن این کسری، ضمن حذف تخلف ناشی از فروش غیرمجاز سوخت (شامل قاچاق) از قوانین مربوطه، محاسبه کسری بنزین و دریافت خسارت از جایگاه‌های متخلف بر پایه قیمت‌های جهانی فرآورده نفتی باشد.

۲-۵- سوخت گاز (CNG)

قیمت تمام‌شده CNG- بر اساس محاسبات انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، در آذرماه ۱۴۰۲ نسبت به ابتدای همین سال بهای تمام‌شده هر مترمکعب سی‌ان‌جی نزدیک به دو برابر شده است. چنانچه متوسط هزینه تمام‌شده برای سه گروه از جایگاه‌های سوخت سی‌ان‌جی را در نظر بگیریم، میانگین وزنی افزایش





بهای تمام‌شده برابر ۲۰,۳۹۳ ریال خواهد بود. با توجه به حق‌العمل پرداختی (۵,۶۱۹ ریال)، میزان افزایش حق‌العمل حداقل برابر ۲۶۳ درصد خواهد بود.

عدم افزایش مورد انتظار مصرف CNG- درحالی‌که بر اساس اسناد بالادستی قرار بر افزایش مصرف CNG در کشور و در مقابل کاهش مصرف بنزین (و نفت‌گاز) بوده، در عمل چنین سیاستی محقق نشده است. در «سند تأمین انرژی بخش حمل‌ونقل کشور تا افق ۱۴۲۰» CNG در سبد حمل‌ونقل کشور در افاق‌های ۱۴۰۰، ۱۴۱۰ و ۱۴۲۰، به ترتیب ۲۶، ۴۰ و ۴۷ میلیون مترمکعب در روز پیش‌بینی شده است. در سال ۱۴۰۰ میزان CNG برابر ۲۳ میلیون مترمکعب، در سال ۱۴۰۱ نیز همین میزان و در سال ۱۴۰۲ با یک میلیون کاهش به ۲۲ میلیون مترمکعب در روز رسیده است. در شش‌ماهه ابتدای سال جاری نیز، مصرف CNG برابر ۱۹/۵ میلیون مترمکعب در روز بوده که نسبت به سال قبل ۲/۵ میلیون مترمکعب کاهش نشان می‌دهد. در مقابل، مصرف بنزین به‌ویژه از سال ۱۳۹۱ به بعد رشد شتابانی داشته است.

عدم‌النفع ناشی از افزایش نیافتن مصرف CNG- عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG در طول ۴ سال مورد بررسی برابر ۸,۸۸۵ میلیون مترمکعب در روز (حدود ۹ میلیارد مترمکعب) بوده است. چنانچه مصرف CNG مطابق برنامه پیش می‌رفت، میزان واردات بنزین در سال ۱۴۰۳ معادل ۱۰/۵ میلیون لیتر در روز کاهش می‌یافت (دقیقاً برابر مقدار بنزینی است که مقامات دولتی مدعی واردات آن هستند). عدم‌النفع ناشی از کاهش مصرف CNG از نظر ارزشی نیز بسیار چشمگیر و قابل‌توجه است. برای سال ۱۴۰۳ و با فرض مصرف کل سال مطابق با نیمه اول سال و با فرض قیمت هر مترمکعب گاز صادراتی برابر ۲۲ سنت و قیمت هر لیتر بنزین وارداتی برابر ۶۰ سنت، عدم‌النفع جایگزینی مصرف یک لیتر بنزین به جای یک مترمکعب CNG برابر ۳۸ سنت و برای کل سال معادل ۱,۴۵۴ میلیون دلار خواهد بود.

اصلاح قیمت سوخت CNG- افزایش حداقل ۲۶۳ درصدی حق‌العمل جایگاه‌های سوخت CNG که مطابق محاسبات سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و مشارکت نهادهای دیگر ازجمله انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی به دست آمده است. البته این محاسبات مربوط به سال ۱۴۰۲ است و برای سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ باید متناسب با افزایش هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌ها محاسبات جدیدی صورت بگیرد.

برای کارمزد جایگاه‌های CNG همانند سوخت مایع بهتر است افزایش نرخ به صورت پلکانی برحسب جایگاه‌های کم‌فروش (فروش ماهیانه زیر ۱۵۰ هزار مترمکعب)، متوسط (فروش ماهیانه متوسط ۴۰۰ هزار مترمکعب) و پرفروش (فروش ماهیانه متوسط ۶۰۰ هزار مترمکعب و بالاتر) باشد. بر اساس آنالیز هزینه‌های جایگاه‌های CNG، افزایش مورد نیاز برای نقطه سر‌به‌سر جایگاه‌های کم‌فروش، فروش متوسط و پرفروش به ترتیب برابر ۴۲۸، ۲۶۸ و ۱۱۹ درصد تا پایان سال ۱۴۰۲ خواهد بود.

۳-۵- پیشنهادهای تقنینی و نظارتی

اجرای قانون برنامه هفتم توسعه- بر پایه قانون برنامه هفتم توسعه (ماده ۴۸، بند ث، جزء ۲-۱) «قیمت‌گذاری دولتی به‌استثنای کالاهای اساسی یارانه‌ای و کالاهای و خدمات انحصاری و خدمات دولتی ممنوع است». با توجه به تعریف «کالاهای اساسی یارانه‌ای»، «کالاهای و خدمات انحصاری» و «کالاهای و خدمات دولتی» در تبصره‌های ذیل حکم فوق، حق‌العمل جایگاه‌داران سوخت کشور مشمول این حکم بوده و لذا باید از شمول قیمت‌گذاری دولتی خارج و تعیین نرخ بر اساس شرایط بازار و قیمت تمام‌شده خدمات صورت گیرد. هرچند حامل‌های انرژی (بنزین، نفت‌گاز و سوخت‌های گازی) مشمول قیمت‌گذاری دولتی هستند اما خدمات جانبی که در اختیار بخش خصوصی است (مانند جایگاه‌داری) از شمول قیمت‌گذاری خارج است و باید قیمت‌گذاری در این حوزه فارغ از قیمت‌گذاری حامل‌های انرژی و مصلحت‌اندیشی‌های مرسوم صورت گیرد.

اجرای مواد (۲)، (۳)، (۵)، (۲۴) و (۳۰) قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار- به‌رغم تصریح قانون (مانند قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار، آیین‌نامه لزوم ثبت و اطلاع‌رسانی مقررات در پایگاه اطلاعات قوانین و مقررات مرتبط با محیط کسب‌وکار) بخش خصوصی و ذی‌نفعان به‌موقع و به‌طور مؤثر در جریان تصمیم‌گیری‌های دستگاه‌های دولتی قرار نمی‌گیرند. بر پایه ماده (۲) قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار «دولت مکلف است در مراحل بررسی موضوعات مربوط به محیط کسب‌وکار برای اصلاح و تدوین مقررات و آیین‌نامه‌ها، نظر کتبی اتاق‌ها و آن دسته از تشکلهای ذی‌ربط که عضو اتاق‌ها نیستند، اعم از کارفرمایی و کارگری را درخواست و بررسی کند و هرگاه لازم دید آنان را به جلسات تصمیم‌گیری دعوت نماید». بر اساس ماده (۳)



همین قانون «دستگاه‌های اجرایی مکلف‌اند هنگام تدوین یا اصلاح مقررات، بخشنامه‌ها و رویه‌های اجرایی، نظر تشکل‌های اقتصادی ذی‌ربط را استعلام کنند و موردتوجه قرار دهند». طبق ماده (۵) نیز فهرست ملی تشکل‌های اقتصادی از سوی اتاق‌ها تعیین می‌شود. قاعداً انجمن‌ها و تشکل‌های دعوت‌شده به نشست‌های دولتی باید از میان این فهرست انتخاب شوند. به‌رغم تصریح قانون و گذشت بیش از ۱۲ سال از زمان تصویب آن، سازوکارها و رویه‌های شفاف برای مشارکت انجمن‌ها و تشکل‌های صنفی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با بخش خصوصی تعریف و اجرا نشده است.

اجرای مواد (۲۴) و (۳۰) قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار مبنی بر ضرورت افزایش ثبات، امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری و همچنین اطلاع‌رسانی موثر مقررات مرتبط با محیط کسب‌وکار که به طور خاص در بخشنامه دولت به شماره ۸۵۲۳۰ مورخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۲ تصریح شده، مورد درخواست و تاکید است.

تفکیک حق‌العمل سوخت مایع و گاز از قیمت تحویلی به جایگاه

هرچند همراه با افزایش نرخ تورم سالانه حق‌العمل نیز کم‌وبیش افزایش یافته است؛ اما منفک نبودن حق‌العمل از قیمت سوخت، به معنی آن است که حق‌العمل نیز به طور کل و سرجمع در منابع و مصارف هدفمندی یارانه مستتر است. افزایش سالانه حق‌العمل از یک طرف و ثابت ماندن قیمت سوخت به معنی کاهش سهم دولت از منابع هدفمندی است. این مسئله دست دولت را برای افزایش متناسب حق‌العمل می‌بندد. پیشنهاد قابل‌طرح اضافه کردن حق‌العمل سوخت به‌عنوان قلمی مستقل به قیمت نهایی سوخت است. زمان اجرای این پیشنهاد نیز می‌تواند هم‌زمان با افزایش قیمت سوخت در سال جاری یا سال بعد باشد. مرحله آزمایشی آن می‌تواند در مورد بنزین سوپر وارداتی اعمال شود. در این صورت هر سال حق‌العمل سوخت (بنزین، نفت‌گاز، CNG و ...) بر اساس محاسبات اقتصادی فعالیت جایگاه‌داران تعیین می‌شود، فارغ از این‌که دولت قیمت سوخت را افزایش خواهد داد یا خیر.

تعیین حق‌العمل سوخت بر اساس محاسبات هزینه - فایده هر ۳ یا ۵ سال یک‌بار

در شرایط تورمی بالا به دلیل برهم خوردن توازن قیمت‌های نسبی و رشد برخی از هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای جایگاه‌های سوخت بیش از نرخ تورم سالانه ضروری است، محاسبه هزینه - فایده جایگاه نیز حداقل هر ۳ یا ۵ سال یک‌بار صورت بگیرد و بر اساس آن حق‌العمل جایگاه‌ها (به تفکیک مایع و گاز) تعیین شود.

منابع و مأخذ:

1. eia, Where our gasoline comes from, October 1, 2024.
۲. خاکی، امیر هوشنگ (۱۳۸۱)، «پتانسیل استفاده از گاز طبیعی در بخش حمل و نقل»، انتشارات ذره.
3. BP, Energy Outlook 2024.
۴. رحمانیان، محمد رضا (۱۳۸۳)، «CNG تنها گزینه ممکن برای ایران»، انتشارات سازمان بهینه‌سازی.
۵. سازمان برنامه و بودجه کشور (۱۳۹۹)، "سند تامین انرژی بخش حمل و نقل کشور تا افق ۱۴۲۰"، شورای عالی انرژی کشور، شماره ۷۵۳۵۸۴.
۶. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری‌های زمانی، شاخص قیمت زمین.
۷. مصوبات شورای عالی کار برای دستمزد در سال‌های مختلف.
۸. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نرخ تورم و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی.
9. Risk Management Outline to Petrol Operations Armenia Social Protection Systems Strengthening Project USAID SO 3.4 ,USAID Armenia 111-C-00-06-00067-00



۱۰. اسکندری طاهره، محمدفام ایرج و مصطفی میرزایی علی آبادی. (۲۰۲۰). تحلیل ایمنی پویای ایستگاه‌های CNG با استفاده از تکنیک درخت خطا و شبکه بیزین. فصلنامه بهداشت و ایمنی کار، جلد ۹/ شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۸ صفحات ۲۵۰-۲۶۰.

11. <https://gitnux.org/gas-station-accidents-statistics/>.

۱۲. رضوی‌نسب، جمال‌الدین. علت انفجار مخازن CNG خودروها و راهکار کاهش آن - تسنیم ۲۲ آبان ۱۴۰۲
<https://tn.ai/2987877>.

۱۳. جوادی اسماعیل، محمدیان یوسف، هییتی، بهزاد و سیما الیاسی (۱۳۹۶). بررسی مواجهه شغلی کارکنان جایگاه‌های عرضه بنزین و CNG شهرستان شاهین‌دژ با ترکیبات BTEX در سال ۱۳۹۵. فصلنامه پژوهش در بهداشت محیط. بهار ۱۳۹۶؛ ۳(۱).

۱۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک اطلاعات سری های زمانی اقتصادی

۱۵. مرکزآمار ایران، شاخص های کلان اقتصادی و اجتماعی کشور.

۱۶. طرح جایگاه عرضه سوخت واقع در شهرک ... در تهران- ۲۸ فروردین ۱۴۰۳.

۱۷. حق دوست، احسان الله (۱۳۹۳). بررسی توجیه پذیری جایگاه های عرضه سوخت (سوخت مایع)، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره ۱۳۷۴۵.

۱۸. ارقام حق‌العمل سوخت: مصوبات شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران در سال‌های مختلف؛ شاخص‌های نرخ تورم: بانک مرکزی.

۱۹. انجمن صنفی کارفرمایی سی‌ان‌جی کشور، ۱۴۰۳.

۲۰. شورای عالی انرژی (۱۳۹۹)، سند تامین انرژی بخش حمل و نقل کشور تا افق ۱۴۲۰، نامه شماره ۷۵۳۵۸۴ مورخ ۲۹/۱۲/۹۹.

۲۱. شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران- آمارنامه سال ۱۳۹۷.

22. www.irna.ir/xjQthZ.

۲۳. رحیمی‌نژاد، صادق (۱۴۰۰)، «بررسی موانع توسعه گاز طبیعی فشرده در حمل و نقل کشور»، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره ۱۸۱۱۷

۲۴. کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی، نامه شماره ۶۲۴۲۴ مورخ ۲۱ آذر ۱۴۰۳.

۲۵. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، مصوبات شصت و پنجمین نشست کمیته موضوع ماده ۱۲ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، ۱۳۹۷/۰۷/۳۰.

۲۶. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، دبیر کمیته موضوع ماده ۱۲ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، شماره ۱۰/۱/۱۴۳۵۹ ، ۱۳۹۷/۱۲/۰۹.

۲۷. مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، نامه شماره ۱۱۷۷۱/۱۱۰۰۰-۸۲ مورخ ۱۱/۱۰/۱۳۹۷.

۲۸. اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، «پیگیری بررسی مشکلات تعیین حق‌العمل جایگاه‌های سوخت (کارگروه دوم)»، کد مدرک: 75-01RE-QMS-، ۲۷/۰۵/۱۴۰۳.